

13.º RELATORIO SEMESTRAL

DA

DIRECTORIA DA ESTRADA DE FERRO DE D. PEDRO II

Lido em Sessão d'Assembléa Geral dos Accionistas de 30 de Janeiro de 1862



Srs. Accionistas.

Comparece ante vós-a directoria, na fôrma dos estatutos, para dar conta das occorrencias da empresa no ultimo semestre.

ALTERAÇÃO NA DIRECTORIA.

Em primeiro lugar cumpre communicar-vos uma modificação que acaba de ter logar no pessoal da directoria. O Sr. Dr. José Jorge da Silva, tendo necessidade de fixar residencia na provincia de Minas Geraes, resignou o cargo de director, para o qual a directoria, na fôrma dos estatutos, nomeou interinamente o Sr. Domingos Theodoro de Azevedo Paiva: compete-vos o provimento definitivo do cargo.

A intelligencia do Sr. Dr. Jorge da Silva, sua dedicação á estrada de ferro, o conhecimento especial de localidades importantes, que a via ferrea parece destinada a servir, e finalmente a perfeita harmonia de vistas em que se conservou com seus collegas, são motivos para deplorar-se a sua resignação: e quanto a seu successor, respeitando o voto que ides pronunciar, qualquer que seja, a directoria cumpre um dever assegurando-vos que o substituto interino reúne em si as mesmas partes, que recommendavão o substituto.

COMMISSÃO DE INQUERITO.

Antes de encetar a narração das occorrencias administrativas do semestre, parece conveniente communicar-vos os resultados de severos exames, mandados instituir pelo governo imperial sobre a marcha do serviço da estrada de ferro.

Tendo sido commissionedo para este fim o distincto Sr. Dr. Buarque de Macedo, engenheiro fiscal da estrada de ferro de Pernambuco, em uma sua estada temporaria nesta côrte, as apreciações de S. S. encerrarão censuras graves a quasi todos os ramos de nossa administração; censuras de tanto mais alcance, quanto S. S. em mais de uma occasião manifestára vivo interesse pela nossa empresa.

Em seguida, porém, viu a directoria contestadas quasi todas essas censuras pelo illustrado Sr. Viriato de Medeiros, que, ha mais de dous annos fiscal do governo na estrada de ferro de D. Pedro II, está habilitado para bem julgar-nos. Não tendo, porém, o governo imperial pronunciado juizo algum entre apreciações tão oppostas, a directoria entendeu dever simplesmente esperar os acontecimentos.

Posteriormente nomeou o governo imperial, uma commissão composta dos Srs. marechal Bellegarde e engenheiros Law e Neeate á qual, confiou a tarefa de estudar novamente a marcha da empresa, e esclarece-lo; e os resultados deste ultimo exame constão da exposição que no dia 30 de dezembro viu a lua entre as publicações officiaes. Seria talvez util inserir textualmente neste re-

latorio o da commissão á que se allude, o qual não deixará a directoria de estudar para aproveitar do melhor modo que puder os uteis conselhos que encerra: mas, reflectindo que essa transcripção tornaria o presente trabalho excessivamente longo, limita-se a offerecer-vos a conclusões da commissão, e a observar que nessas conclusões ou no texto do relatorio estão expressamente contrariadas todas as proposições do Sr. Buarque, que podião importar censuras á nossa administração. Pensa a directoria que S. S. se enganou em muitos pontos, por ter feito o seu estudo com extrema rapidez, em vesperras de retirar-se para Pernambuco. A commissão terminou o seu trabalho do seguinte modo:

Conclusão.

“Do exame a que procedemos, e da exposição que acabamos de fazer, se conclue que:

“1.º A maior parte dos inconvenientes, que apresenta e tem apresentado a 1.ª secção do caminho de ferro de D. Pedro II, é devida ao seu estabelecimento primitivo, e quasi inevitavel consequencia das condições em que foi contratado e construido.

“2º Julgou-se conveniente abrir o transito antes de se effectuarem algumas obras e reformas necessarias, as quaes depois houverão de ser feitas sem interrupção sensivel do trafego, pois que este, logo que foi aberto, se tornou indispensavel.

“3.º Os trilhos actuaes de Balow devem ser conservados nos alinhamentos e nas curvas de grandes raios até seu completo uso.

“A substituição por outros mais apropriados deve ter logar: 1º, nos cruzamentos; 2º, nas curvas de pequenos raios.

“4.º O trem rodante, que é sufficiente no estado actual do transito, deve acompanhar o seu movimento ascendente, e ainda mais se se attender á conveniencia da redução da tarifa. Para sua melhor conservação, se deve providenciar na construcção dos abrigos e desenvolvimento das officinas.

“5.º A tarifa actual, calculada como vantajosa em relação aos antigos meios de transporte, não está ainda sufficientemente reduzida para trazer abundantemente ao mercado generos que não podião vir por aquelles meios. Parece necessario entrar afoutamente neste caminho.

“6.º Os artificios, que o governo geral e provincial tem feito para a garantia de juros, se não podem brevemente cessar considerando toda a empresa, em vista do augmento do trafego, é de esperar que deixem de existir em poucos annos para a 1ª secção.

“A garantia attingirá certamente ao ponto de ser sobejamente compensada pela maior rapidez multiplicidade e economia nos transportes, que devem indubitavelmente influir sobre a renda publica.

“7.º A 1ª secção da estrada de ferro de D. Pedro II se acha em bom estado de transito, seguro e corrente; e tanto na parte technica como na administrativa offerece as necessarias garantias ao publico e ao governo.

“Algumas irregularidades que têm havido, achão sua explicação nas considerações 1.ª e 2.ª.

“O que deixamos dito não impede de redobrar de vigilancia e actividade para as evitar.

“8.º Se a despeza do custeio tem sido consideravel, acha-se a explicação deste phenomeno nos frequentes serviços de reformas de pontes, aterros, esgotos e outros, e parece que d'ora em diante deverá diminuir.

9. Os serviços, que podem perturbar o transito, não devem ser feitos por empreitada.

“Convém que a Companhia estude a questão de combustivel, procurando substituir o coke pelo carvão de pedra, muita mais barato e não inferior em poder calorifico, buscando remediar os inconvenientes do seu emprego.

“10. Convém que se resolva definitivamente o prolongamento da linha, na côrte, até ao litoral, que nos parece indispensavel para o maior desenvolvimento dos fins da empresa. A demora da solução traz grandes inconvenientes: a companhia carrega com um consideravel empate de capital, pelos edificios desapropriados: crescem os valores dos predios a desapropriar, e creão-se interesses no estado actual do transito.

“O engenheiro Sr. Dr. Buarque parece ter tido em vista na sua informação mais um typo de caminho de ferro do que o estado pratico do que examinou, e não attendeu ás circumstancias. Em geral, das suas idéas, as que erão immediatamente applicaveis, se achavão prevenidas; as possiveis em via de estudo; outras envolverião uma completa reforma da 1ª secção, despeza enorme, e sem conveniencia pratica correspondente.”

Publicando o governo imperial este trabalho, não seguindo de procedimento algum da sua parte, é de inferir-se que no tocante ás censuras houve por justificado o procedimento da administração da estrada de ferro; e que em relação aos conselhos dos distinctos engenheiros, que consultou, faz á directoria a honra de confiar em seu zelo e criterio.

E desejosa ella de corresponder á tão benevola apreciação, occúpa-se seriamente no exame do relatorio para aproveitar em beneficio da imprensa o concurso de todas as luzes.

A directoria abunda nas idéas da commissão relativas aos trilhos, ao trem rodante e ao serviço da conservação da linha, tendo sido seu procedimento em harmonia com essas idéas, e faz tambem estudar a substituição do coke por carvão. Hesitando, porém, no que toca á reduccão da tarifa, limita-se por emquanto a offerecer á vossa consideração o seguinte officio que acaba de dirigir ao governo imperial. A directoria pensou que, pertencendo ao governo a fixação das tarifas, e interessando principalmente ao thesouro qualquer reduccão, porventura não compensada por augmento de circulação, o procedimento mais prudente seria offerecer ao governo imperial todos os dados do problema, e abster-se da iniciativa, aceitando o que fôr resolvido. Eis o officio:

Illm. e Exm. Sr. — Comquanto oficialmente não fosse por V. Ex. remettido á esta directoria o relatorio com data de 18 de novembro preterito, dirigido ao governo imperial pela commissão composta dos Srs. marechal Bellegarde, e engenheiros Law e Neate; a directoria, lendo aquelle documento na folha que publica os actos officiaes, e observando que nelle se discutem as questões mais vitaes da administração e serviço da estrada de ferro, julgou do seu dever toma-lo na mais seria consideração, e submeter a exame e estudos cada uma das proposições aventadas, e cada um dos conselhos que lhe são offerecidos pelos distinctos engenheiros que o governo imperial encarregou das investigações, de que derão conta.

Como começo de execução deste pensamento, traz hoje a directoria á presença de V. Ex. algumas informações ácerca da proposta de reduccão geral das tarifas, com o fim de habilitar a V. Ex. com os precisos dados para julgar da oportunidade da medida.

Segundo a commissão, a tarifa actual, comquanto vantajosa em relação aos antigos meios de transporte, é ainda pesada, e para que possa produzir revolução salutar no augmento das transacções, é mister, diz ella, effectuar

uma pequena redução até quatro leguas, e outra maior crescendo proporcionalmente para as maiores distancias.

O estudo desta questão depende não sómente dos principios geraes, mas das circumstancias peculiares destas linhas e do trafego respectivo.

Não póde haver duvida sobre a utilidade publica proveniente dos baixos fretes, que desenvolvem as transacções. Mas a determinação dos limites que soffre necessariamente a applicação deste preceito, não se póde obter sem o estudo da estatistica da linha.

E reconhecido que nas circumstancias actuaes dos caminnos de ferro garantidos, sendo o de D. Pedro II o unico que produz renda liquida attenuando os sacrificios do Estado, é da mais alta importancia manter e elevar esta renda como meio de popularisar e acreditar as novas vias de comunicação; e daqui se segue que não serão prudentes as reduções de tarifa, que não forem compensadas em um proximo futuro pelo augmento da circulação.

E' ainda de notar que é tão grande a differença entre a tarifa da estrada de ferro e os antigos transportes, que estes estão de facto supprimidos, exercendo já a companhia verdadeiro monopolio das communicações na direcção da sua linha. Do que se conclue que o principio geral — a baixa dos fretes traz augmento de circulação — não póde entre nós produzir tantos resultados, como em outros paizes, onde aquella baixa faz passar para a estrada de ferro fretes que ainda se utilisavão de outras vias, como estradas de rodagem, canaes, etc. Aqui o augmento realizado será sómente o das transacções de novo creadas, o que é difficil, senão impossivel orçar previamente.

Ha na administração da estrada de ferro um facto, cujo estudo deve ser util para esclarecimento destas questões: é a redução de 33 1/3 % na tarifa de viajantes entre a côrte e o Engenho-Novo, effectuada em fevereiro de 1860 podendo confrontar-se a circulação e renda de anno e meio antes, e dous annos depois daquelle facto. Para esta confrontação mandou a directoria colligir a estatistica especial da circulação entre a côrte e Engenho-Novo, ida e vinda mez por mez, desde julho de 1858 até dezembro de 1861, e os resultados reunidos por semestres forão os seguintes:

O exame destes algarismos mostra:

	Nº de viajantes.	Rendimento.
2º semestre de 1858	13,175	5:822\$090
1º " de 1859	17,740	9:145\$850
2º " de 1859	19,248 1/2	10:242\$000
1º " de 1860	26,892	10:337\$950
2º " de 1860	28,621	9:808\$400
1º " de 1861	35,899	12:441\$400
2º " de 1861	37,363	13:629\$700

1.º Que nos tres primeiros semestres antes da redução, o numero de viajantes crescia rapidamente; os algarismos mensaes ainda mais o confirmão, tendo transitado, em julho de 1858, 1,804, e em janeiro de 1860, 3,686.

2.º Que depois da redução o augmento se tornou pouco mais forte; pois no 2º semestre de 1859 transitarão 46 % mais pessoas do que no 2º de 1858, e no 2º de 1860 48 % mais do que no 2º de 1849, sendo sómente de

30 % o augmento no 2º de 1861. O exame dos algarismos mensaes, que por brevidade não se transcrevem, conduz ao mesmo resultado.

3.º Que o rendimento, tendo crescido constantemente desde a abertura da linha até á reducção da tarifa, soffreu por um anno alguma depressão, e retomou depois o movimento ascendente.

4.º Que ainda actualmente, depois de dous annos, não attingiu esse rendimento ao algarismo que hoje o representaria, se porventura com a tarifa primitiva continuasse o movimento ascendente em proporção mesmo inferior á dos tres primeiros semestres.

Cumpré ainda accrescentar que para Engenho Novo ha elementos, que para os outros pontos não concorrem a desenvolver o transito: bairro salubre, a 20 minutos da côrte, passagem inferior á que cobrão os omnibus de Botafogo ou Engenho Velho não admira que grande numero de pessoas occupadas nesta cidade estabeleção alli vivenda, pelo que deve esperar-se a continuação do movimento ascendente. Mas, se é duvidoso que a renda actual seja superior á que se teria obtido com a antiga tarifa, é tambem certo que é mais elevada a despeza de trem rodante, e combustivel para transportar um numero de pessoas muito maior.

A directoria não conclue desta analyse que fosse imprudente a reducção das passagens para Engenho Novo; continuando o movimento ascendente, e sendo claro que longe estão de esgotar-se as fontes que o alimentão, cumpré esperar a persistir no beneficio offerecido á população da côrte.

Mas parece que da observação destes factos se podem derivar uteis lições, quando se tratar de outras reducções. E combinando-os com a circumstancia de se acharem ainda naquelle suburbio vastos terrenos não edificadas, tem concluido a directoria que não é chegada a oportunidade para estender a outras estações a tarifa excepcional do Engenho Novo.

Se em opposição a uma circulação reunida e parcial, como a do Engenho Novo, se procura a estatistica dos que percorrem toda a linha, e que póde ser representada aproximadamente pela emissão de bilhetes da estação terminal, encontrão-se os seguintes algarismos:

Viajantes despachados da estação terminal (Belém e depois Macacos).

		N.º de viajantes.	Rendimento.
2º semestre	de 1858	15.937 ½	20:390\$460
1º "	de 1859	10.852	48 833\$540
2º "	de 1859	19.094 ½	51:005\$780
1º "	de 1860	16.487 ½	44 213\$590
2º "	de 1860	17.775	48:772\$100
1º "	de 1861	15.745	43:782\$480
2 "	de 1861 (1)	19.089	47:503\$974

Estes algarismos indicão que a circulação total da linha não segue o mesmo progresso que a parcial do Engenho Novo, o que certamente não prova, se vão creando novas relações e transacções. O trafego das mercadorias está no mesmo caso, pois simplesmente acompanha a uberidade das colheitas e o estado de viabilidade das estradas ordinarias que convergem para as estações.

Se destas premissas sahe a idéa da baixa de fretes, o que sómente se póde concluir com segurança, é que a primeira medida que fôr adoptada neste

sentido deve affectar a toda a linha, e não sómente a determinadas localidades.

Mas pelo que toca á oportunidade, parecendo que concorre para as circumstancias expostas o facto de achar-se o termo aquem da Cordilheira, a directoria tem julgado conveniente esperar a transposição della que julga dever transformar as condições da circulação; e tal o motivo por que nenhuma redução propôz.

Actualmente, porém, vendo aventada a idéa officialmente, procurou, tomando por base a estatística recente de 1861, determinar qual seria a quéda do rendimento á uma dada redução de tarifas, e qual o augmento de circulação necessario para indemnizar a renda.

Para este fim admitta-se, em hypothese, que se reduzem 100 rs. por legua aos viajantes calçados, e 5 rs. por @ e legua ás mercadorias taxadas a peso, ficando as passagens e fretes assim reguladas por legua:

No anno de 1861 transitarão, viajantes:

De 1ª classe	52.666 $\frac{1}{2}$	percorrendo	669,537 $\frac{1}{2}$	milhas
De 2ª classe	108.305	"	1,785,530	"

Total dos calçados	160,971 $\frac{1}{2}$	2,455,067 $\frac{1}{2}$	"
--------------------------	-----------------------	-------------------------	---

ou 598,797 leguas de 3,000 braças, e assim a redução de 100 rs. por legua importaria uma diminuição de renda de Rs. 59:879\$700. O augmento de circulação necessario para equilibrar esta perda determina-se, resolvendo o problema na hypothese de continuar a proporção de 1:2 $\frac{2}{3}$ entre a circulação dos viajantes da 1ª e da 2ª classes, e de manter-se a media distancia percorrida por cada um.

Feitos os calculos, acha-se que a renda se restabelecerá, accrescendo por anno

16,097	viajantes da 1ª classe
33,267	" da 2ª "

O total 49,364 corresponde em termo medio a 135 viajantes de mais por dia.

Para mercadorias o calculo ainda é mais simples, porque, sendo mui insignificante o movimento das estações intermedias, póde suppor-se que todas percorrem toda a linha. E assim a perda de 5 réis por legua ou 50 para as 10 leguas 1), nas 3.696 224 @ transportadas subiria a réis 184:811\$200, e para indemnização se faria preciso um accrescimo de 924.024 @ a 200 réis, termo medio entre os fretes da importação e exportação .

Cumpre, pois, examinar se é razoavel esperar para o trafego da linha actual um desenvolvimento tão consideravel da circulação; e nesse caso entrar no caminho da redução. A directoria acredita que, emquanto os trens não alcanção os verdadeiros centros da producção e os terrenos saluberrimos de serra acima, tal esperança não é bem autorisada; mas, reconhecendo que os beneficos resultados dos caminhos de ferro soem exceder a todas as previsões, se o governo imperial julgar timidas as precedentes apreciações e houver por bem sancionar a idéa da commissão de engenheiros, a directoria entrará francamente nessas vistas aceitando sem objecções qualquer redução de tarifas, porventura decretada.

O que precede refere-se á idéa de uma redução geral nos fretes, e de nenhum modo exclue os retoques que possam ser desde já necessarios nas tabellas, ou para mais exactamente harmonisa-las com as distancias percorridas; ou para excluir os fretes por medida, taxando todos a peso; ou ainda para

favorecer um ou outro artigo de commercio, que pela actual tarifa se julgue excluido.

E emquanto a respeito da idéa de redução geral, a directoria espera a deliberação do governo imperial, para os retoques de que acaba de tratar, institue os estatutos necessarios, e opportunamente representará.

A directoria, offerecendo estes dados e reflexões á illustrada consideração de V. Ex., julga cumprir um dever; e prompta para fornecer a V. Ex. quaesquer outras informações porventura necessarias, pede a V. Ex. se digne resolver o que fôr melhor.

Deus guarde a V. Ex. — Sala das sessões da directoria, em 23 de janeiro de 1861. Illm. e Exm. Sr. conselheiro Manoel Felizardo de Souza e Mello, ministro e secretario de estado dos negocios de agricultura commercio e obras publicas — Christiano Benedicto Ottoni, presidente da directoria.

Passando ás occorrencias do semestre, começa a directoria pelo que se refere ao capital da companhia.

CONTABILIDADE CENTRAL.

Capital em ser. — Do realizado, por entradas de acções e por emprestimo, existião no dia 31 de julho passado Rs. 6,967:585\$535.

Empregão-se no decurso do semestre:

Em obras novas necessarias ao trafego da		
1 ^a secção, e empregos provisorios em material	48:928\$442	
Na construcção da 2 ^a secção	1,314:205\$011	
No ramal dos Macacos	56:878\$169	
Na direcção technica e revisão do traço da 3 ^a secção	46:225\$830	1,463:237\$452
Saldo em 31 de dezembro		5,504:348\$083

No balanço junto (App. n. 1) achareis todas as informações precisas para julgar da gestão e estado financeiro da companhia. A escripturação está em dia.

Levantamento de fundos. — Juntando ao saldo do capital mencionado, a importancia das entradas por chamar, das 60,000 acções da primitiva emissão, ou Rs. 4,200:000\$ a somma Rs. 9,704:348\$083 constitue a totalidade dos recursos de que póde por emquanto dispôr a companhia.

Não será fóra de proposta esclarecer-vos ácerca da extensão da nossa linha que razoavelmente podemos esperar construir com os recursos mencionados. No relatorio lido a 31 de julho de 1858, o primeiro que vos deu noticia do levantamento de Rs. 12,666:666\$666, disse-vos a directoria:

“A importancia do emprestimo sommada ao resto da emissão deve cobrir o custo da 2^a secção, e de não pequena parte da 3^a e 4^a.”

Esta previsão, não desmentida pelos factos, póde ser melhor definida hoje que possuímos orçamentos de toda a linha.

Com a segunda secção até seu termo na barra do Pirahy presume-se ter de despende ainda cerca de Rs. 5,000:000\$000 restando para a 3^a e 4^a Rs. 4,704.348\$083 das emissões precedentes, e por emittir Rs. 13,333:333\$334.

O governo imperial approvou os planos da 3^a secção, e ainda nada resolveu ácerca dos da 4^a. Pelo que, annunciou a directoria á concorrência pu-

blica a empreitada de 59 $\frac{1}{2}$ milhas da 3ª secção, até á passagem do rio Parahybuna.

Em logar proprio se vos exporão outras razões pelas quaes foi marcado este termo; presentemente observa a directoria que em uma ultima revisão do traço a que se está procedendo, teem obtido os engenheiros tantas reduções do custo, que autorisão a esperanza de ultimar-se com o fundos existentes toda a parte da 3ª secção, que foi offerecida á concorrência publica e será brevemente adjudicada.

E atravessando esta linha as estradas de maior circulação que descem do interior, as quaes todas serão pela força das cousas contribuintes exclusivos da nossa estrada, de ferro póde contar-se realizar assim o antigo programma da directoria: alcançar com os fundos emittidos o valle do Parahyba, transpôr todas as difficuldades serias da empresa, crear renda e retribuições que devem facilitar as futuras emissões.

Para este fim a directoria conta sempre com a illustrada protecção e benevolencia dos Poderes do Estado, benevolencia que ainda ha pouco se manifestou de modo não equivoco, a proposito da divergencia que por um momento pareceu existir entre o governo e a directoria, ácerca de limites e effectividade da garantia de juros.

A directoria julga util expôr-vos a questão depois de completamente resolvida, porque interessa a boa intelligencia de nossos estatutos e contratos, e a justa apreciação dos direitos dos Srs. accionistas.

A resolução de consulta de 20 de outubro de 1860 decidira a respeito da garantia do capital levantado por emprestimo que a provincia do Rio de Janeiro só tem obrigação de realizar a garantia adicional de 2 % sobre as quantias que tiverem sido effectivamente despendidas, ou que o forem de ora em diante, nos termos precisos do art. 16 do contrato de 10 de maio de 1855.

Esta resolução, declarando a provincia desobrigada do pagamento de 2 % de uma parte dos capitaes garantidos, e nada estatuinto sobre o modo de supprir o desfalque, parecia privar a companhia de um recurso de que lhe seria difficil prescindir. Porquanto, declarando o art. 16 do contrato de 10 de maio de 1855, e o 8º do de 11 de fevereiro de 1858 que pelos 2 % é sómente responsavel a thesouraria provincial; alliviada esta de tal responsabilidade quanto á uma parte do capital, a obrigação assumida pelo governo geral não parecia poder subentender-se, e em falta de expressa declaração, desfalcados ficaram os recursos com que deve a companhia indemnizar o thesouro das despesas feitas em Londres com a dotação do emprestimo; na fórmula do art. 5º do contrato respectivo.

Em consequencia a directoria reclamou e na fórmula do art. 54 do contrato de 10 de maio requereu o julgamento arbitral da divergencia que pensava existir.

Entretanto, nova resolução de consulta datada de 7 de agosto do anno findo, declarando subsistente a primeira, estatue que ella não prejudica a validade do contrato de 11 de fevereiro de 1858, e que sómente pertence ao governo geral de accordo com o da provincia resolver de que modo concorrerá esta para a garantia do emprestimo, que o poder central tem de fazer effectiva, por virtude da fé dos contratos; não havendo por isso motivo para a reclamação da directoria.

Desta arte ficou verificado que a resolução da consulta de 20 de outubro não traz prejuizo á companhia, a qual, tendo completa a sua garantia,

B

Recapitulação do movimento e rendimento dos passageiros, mercadorias, etc. no 2.º semestre de 1861.

DESIGNAÇÃO.	VIAJANTES.		BAGAGENS.		ANIMAES E CARROS.		MERCADORIAS.										MULTAS	ARMAZENAGENS	TOTAL GERAL DOS PRODUCTOS.	
	Numero.	Producto.	Peso.		Numero.	Producto.	Peso.		DIVERSOS			CAFE		Total do producto.	Producto.	Producto.				
			Arr.	Lib.			Arr.	Lib.	Palmos cubicos.	Palmos de compr.	Total dos palmos.	Arr.	Lib.				Total do peso.			
														Arr.	Lib.	Arr.	Lib.			
Côrte	61.974 1/2	96:415\$772	16.122		10:466\$285	1.207	4:395\$810	789.836	23	95.809	195.695	291.504			789.836	23	143:562\$170	204\$000	345\$080	255:389\$120
S. Christovão	5.305	3:390\$180																		3:390\$180
S. Francisco Xavier....	1.885	775\$700																		775\$700
Engenho Novo	22.159	10:805\$980	8.492	16	619\$390	97	165\$110	3.221	14	5.464		5.464	590		3.811	14	430\$780		6\$400	12:027\$660
Cascadura	12.682	10:774\$380	5.054	16	880\$740	137	125\$730	24.705	8	12.060	27	12.187	18.435	4	43.140	12	3:021\$190	65\$000	20\$380	14:887\$420
Sapopemba	6.742	7:814\$960	1.352		465\$800	140	109\$320	35.761	8	25.987		25.987	7.809	4	43.570	12	4:758\$380	30\$000		13:178\$460
Maxambomba	7.461	12:190\$280	1.572		735\$690	303	461\$260	22.552		13.780	36	13.816	17.484		40.036		5:429\$560			18 816\$790
Queimados	5.148	8:524\$800	1.097	16	612\$620	358	266\$040	25.350	18	35.870	1.945	37.815	25.972		51.322	18	7:214\$140	30\$000	1\$580	16:649\$180
Belém	14.337	28:584\$800	3.621	16	2:478\$580	3.719	2:090\$240	97.558	10	84.076	109.228	193.304	429.653	27	527.212	5	99:980\$580		27\$410	133:161\$610
Macacos	15.804	38:179\$914	2.159	8	2:372\$380	1.832	1:836\$710	26.830	13	252	760	1.012	531.226	9	558.056	22	137:317\$850	40\$000	47\$600	179:794\$454
Total	153.497 1/2	217:456\$766	39.471	8	18:631\$486	7.793	9:450\$220	1,025.815	30	273.298	307.691	580.989	1,031.170		12.2,056.986	10.401:714\$650	369\$000	448\$450	648:070\$57	

Rio de Janeiro, 16 de Janeiro de 1862

O Contador do trafego. — Antonio José Trench.

A

Movimento e rendimento dos passas

VIAJANTES	DESIGNAÇÃO	CÔRTE				S. CHRISTOVÃO				S. FRANCISCO XAVIER				ENGENHO NOVO				CASCADURA				SAPOPEMBA		
		1. ^a Classe	2. ^a Classe	3. ^a Classe	TOTAL	1. ^a Classe	2. ^a Classe	3. ^a Classe	TOTAL	1. ^a Classe	2. ^a Classe	3. ^a Classe	TOTAL	1. ^a Classe	2. ^a Classe	3. ^a Classe	TOTAL	1. ^a Classe	2. ^a Classe	3. ^a Classe	TOTAL	1. ^a Classe	1. ^a Classe	3. ^a Classe
		Classe	Classe	Classe		Classe	Classe	Classe		Classe	Classe	Classe		Classe	Classe	Classe		Classe	Classe	Classe		Classe	Classe	Classe
MOVIMENTO	Côrte.....					644	588	130	1.362	541	768	137	1.446	5.128	6.557	6.743	18.428	2.088	4.610	3.837	10.535	719 1/2	2.989	
	S. Christovão..	1.185	650	169	2.004									539	892	865	2.296	39	114	99	252	16	60	
	S. Franc. Xavier	688	908	226	1.822						9	3	12	15	31	17	63							
	Engenho Novo..	5.381	6.431	7.124	18.966																			
	Cascadura.....	2.278	4.822	4.099	11.199													119	361	514	994	55	150	
	Sapopemba.....	821	3.040	1.832	5.693									41	171	488	700					40	76	
	Maxambomba..	819	2.773	2.122	5.714									12	79	105	196	35	46	243	324			
	Queimados.....	213	1.234	828	2.275									19	30	67	116	16	42	60	118	18	45	
	Belém.....	1.018	2.734	4.121	7.873									2	34	41	77	4	30	51	85	22	29	
	Macacos.....	1.084	3.171	5.034	9.289									20	30	95	145		20	35	55	2	40	
	TOTAL.....	13.487	25.763	25.555	64.805	644	588	130	1.362	541	777	140	1.458	5.788	7.888	8.626	22.302	2.306	5.266	4.904	12.476	879 1/2	3.417	
RECEITAS	Côrte.....					472\$000	235\$000	26\$000	733\$200	270\$500	539\$200	27\$400	837\$100	2.564\$000	3.149\$400	1.348\$600	7.062\$000	3.222\$720	4.609\$000	1.912\$600	9.744\$320	1.219\$600	4.185\$800	1.229\$000
	S. Christovão..	592\$500	260\$000	33\$800	886\$300																			
	S. Franc. Xavier	344\$000	363\$200	45\$200	752\$400						3\$600	\$600	4\$200	269\$500	356\$800	173\$000	799\$300	46\$800	114\$000	49\$500	210\$300	27\$200	84\$000	59\$000
	Engenho Novo..	2.690\$500	2.572\$400	1.424\$800	6.687\$700									7\$500	12\$400	3\$400	23\$300							
	Cascadura.....	2.733\$600	4.822\$000	2.045\$500	9.601\$100													83\$300	180\$500	143\$920	407\$720	66\$000	150\$000	264\$000
	Sapopemba.....	1.397\$220	4.262\$040	1.265\$660	6.924\$920									28\$700	85\$500	136\$640	250\$840					25\$760	38\$000	62\$000
	Maxambomba..	2.047\$500	5.546\$000	2.110\$200	9.703\$700									14\$400	79\$000	58\$800	152\$200	21\$420	23\$000	68\$040	112\$460			
	Queimados.....	851\$200	3.702\$000	1.238\$400	5.791\$600									38\$000	45\$000	56\$280	139\$280	19\$200	42\$000	33\$600	94\$800	12\$600	22\$500	29\$000
	Belém.....	5.084\$000	10.934\$400	8.202\$800	24.221\$200									6\$500	85\$000	57\$400	148\$400	10\$000	60\$000	56\$100	126\$100	44\$000	43\$500	51\$000
	Macacos.....	6.221\$010	14.582\$000	11.541\$400	32.344\$410									90\$000	105\$000	180\$500	375\$500		60\$000	59\$500	119\$500	6\$000	100\$000	106\$000
	TOTAL.....	21.961\$530	47.044\$040	27.907\$760	96.913\$330	472\$000	235\$200	26\$000	733\$200	270\$500	542\$800	28\$000	841\$300	3.080\$980	4.180\$500	2.465\$620	9.727\$100	3.427\$140	5.243\$300	2.453\$260	11.123\$700	1.427\$340	4.710\$600	1.912\$000

Rio de Janeiro, 16 de Janeiro de

O Contador do Tráfego

geiros, no 2.º semestre de 1861

BA		MAXAMBOMBA				QUEIMADOS				BELEM				MACACOS				TOTAL GERAL			
Classe	TOTAL	1.ª Classe	2.ª Classe	3.ª Classe	TOTAL	1.ª Classe	2.ª Classe	3.ª Classe	TOTAL	1.ª Classe	2.ª Classe	3.ª Classe	TOTAL	1.ª Classe	2.ª Classe	3.ª Classe	TOTAL	1.ª Classe	2.ª Classe	3.ª Classe	TOTAL
1.780	5.488 1/2	629	2.349	1.956	4.934	176	1.224	756	2.156	962	2.824	4.407	8.193	1.066	2.991	5.375	9.432	11.953 1/2	24.900	25.121	61.974 1/2
85	161	48	120	137	305	1	6	16	23	15	24	75	114	2	57	79	138	1.845	1.932	1.528	5.305
472	677	153	249	301	703	18	47	49	114	39	123	224	386	40	72	237	349	703	939	243	1.885
223	339	12	37	77	126	10	31	51	92	1	37	74	112	3	51	60	114	5.805	7.433	8.921	22.159
104	167	9	65	133	207	18	24	52	94	4	23	98	125	4	31	68	103	2.385	5.225	5.072	12.682
61	112	31	99	118	251	38	101	117	256	37	169	271	477	44	257	312	613	903	3.308	2.531	6.742
76	118	55	167	203	425	67	300	622	989	47	313	893	1.253	66	313	716	1.095	991	3.417	3.053	7.461
65	100	46	252	283	581	62	295	866	1.223	578	1.570	2.069	4.217	613	1.812	2.307	4.732	388	2.052	2.708	5.148
2.866	7.162 1/2	986	3.338	3.208	7.532	390	2.028	2.529	4.947	1.638	5.083	8.111	14.877	1.838	5.584	9.154	16.576	1.775	5.103	7.459	14.337
																		1.794	5.423	8.587	15.804
																		28.542 1/2	59.732	65.223	153.497 1/2
\$020	6:634\$420	1:572\$500	4:698\$000	1:950\$200	8:220\$700	1:353\$428	3:672\$000	1:124\$400	6:149\$828	4:809\$000	11:285\$600	8:782\$000	24:870\$600	6:116\$544	13:751\$240	12:289\$820	32:157\$604	21:600\$292	46:125\$440	28:690\$040	96:415\$772
\$500	170\$700	120\$000	240\$000	137\$000	497\$000	4\$000	18\$000	24\$000	46\$000	75\$000	96\$000	150\$000	321\$000	11\$480	262\$200	181\$700	455\$580	1:146\$480	1:434\$600	809\$100	3:390\$180
\$320	480\$320	306\$000	373\$500	252\$840	932\$340	54\$000	117\$500	68\$600	240\$100	175\$500	430\$500	425\$600	1:031\$600	209\$600	293\$200	521\$400	1:026\$200	351\$500	375\$600	48\$600	775\$700
\$440	126\$200	14\$400	37\$000	43\$120	94\$520	25\$000	62\$000	56\$100	143\$100	4\$00	111\$000	125\$800	240\$800	14\$220	183\$600	120\$000	317\$820	3:584\$900	4:119\$600	3:101\$480	10:805\$980
		6\$300	32\$500	37\$240	76\$040	36\$000	36\$000	43\$680	115\$680	12\$000	57\$500	137\$200	206\$700	14\$60	96\$100	115\$900	226\$960	1:502\$300	4:586\$140	1:726\$520	7:814\$960
\$120	64\$220					45\$600	101\$000	65\$520	212\$120	92\$500	338\$000	298\$100	728\$600	142\$560	668\$200	436\$800	1:247\$560	2:397\$360	6:762\$700	3:029\$620	12:190\$280
\$240	138\$740	40\$800	99\$000	66\$080	205\$880					56\$400	313\$000	500\$080	869\$480	128\$040	500\$800	615\$760	1:244\$600	1:136\$440	4:803\$300	2:585\$060	8:524\$800
\$400	212\$400	137\$500	334\$000	223\$300	984\$800	80\$400	300\$000	348\$320	728\$720					453\$620	1:087\$200	691\$860	2:232\$680	5:851\$520	12:920\$600	9:812\$680	28:584\$800
\$500	223\$480	149\$040	655\$200	396\$200	1.200\$440	120\$280	472\$000	744\$760	1:337\$040	427\$424	942\$000	620\$310	1:989\$764					7:030\$514	17:155\$200	13:994\$200	38:179\$914
\$540	8:050\$480	2:346\$540	6:469\$200	3:105\$980	11:921\$720	1:718\$708	4:778\$500	2:475\$280	8:972\$588	5:651\$824	13:573\$600	11:039\$120	30:264\$544	7:091\$024	16:844\$540	14:973\$240	28:908\$804	47:447\$586	103:622\$280	66:386\$900	217:456\$766

1862

go — Antonio José Trench

certamente nada tem que ver nas relações de interesse entre o governo geral e o provincial.

Semelhante debate official occorreu conjunctamente a proposito das despesas feitas com a inauguração da 1ª secção, despesas deduzidas da renda com o consentimento do governo, outorgado pelo ministerio do imperio: a secção de fazenda do conselho de estado contestará á directoria faculdade para aquella despesa, a qual porém foi a final sancionada, como consultára a secção do imperio.

A directoria registra com prazer o facto de que a unica vez que se julgára obrigada a recorrer de um acto do governo, o recurso ficou prejudicado, por encontrar a companhia justiça no mesmo governo.

ESTRADA DE FERRO

Primeira secção. — No relatorio do delegado da directoria App. n. 2), encontrareis uma noticia estatistica do trafego da linha (1), que se presta a quaesquer estudos.

Extractando os factos capitaes e englobando com a renda do trafego o aluguel de alguns predios e o saldo da conta de juros vê-se que a renda bruta da companhia foi de 993:456\$767

A despesa foi 377:645\$627

Renda liquida creditada ao thesouro 615:811\$040

Separando os algarismos que se referem especialmente ao trafego e custeio da linha, acha-se que

O rendimento foiréis 597:329\$634

A despesa foi” 341:884\$615

Se á esta despesa, que representa 57 $\frac{1}{4}$ % da receita, se reunir a quota da — administração central, que toca ao custeio, réis 5:140\$480, a porcentagem será 58 % não incluída a contribuição para fundo de reserva, que não constitue verdadeira despesa.

Tendo excitado reparos mais de uma vez a despesa de estrada de ferro, a directoria desempenha a sua responsabilidade, fazendo-vos notar que não existe no Brasil transporte terrestre tão economico como o nosso, o que nos permite conservar uma tarifa notavelmente mais baixa, do que a dos outros caminhos de ferro em serviço. Deixando de parte as linhas da Bahia e Pernambuco, cuja receita não cobre a despesa, a directoria não estabelecerá tambem comparação com a linha de Mauá, cuja maior extensão é de transporte maritimo.

A de Cantagallo, como se vê de seu ultimo relatorio, despendeu no anno correspondente 72 % da renda: mas como seus fretes são pela maior parte duplos dos nossos, é manifesto que aquella linha, se effectuando o mesmo serviço de transporte arrecadasse os nossos preços, teria no custeio um grande deficit.

Acreditai Srs. Accionistas, que nestas citações a directoria não tem outro fim que não seja resalvar a propria responsabilidade.

(1) Comprehende, além da 1ª secção, duas milhas da segunda e tres do ramal dos Macacos.

O numero de viajantes no semestre foi

1ª Classe	28,542 ½
3ª classe	65,223
2ª classe	59,732
Total....	153,497
No semestre anterior	125.883
E no 2.º de 1860	123.480
A massa transportada foi, em ambas as direcções:	
Mercadorias taxadas a peso	2,056.986 @
Ditas por medida linear	307.691 palmos
" " cubica	273.298 ditos

Os sacrificios feitos pelos cofres geraes e provinciaes com a garantia de juros neste semestre sommaõ réis 104:402\$864, equivalentes a 1 por % ao anno, em vez de 7 por % do capital realizado, réis 20,466:666\$666.

Ramal dos Macacos. — O rendimento e custeio mencionados no precedente paragrapho pertencem á linha executada com o capital garantido, a qual se compõe das 38 ½ milhas da 1ª secção, e mais duas da 2ª entregues ao transito conjunctamente com ramal dos Macacos, de 3 1/10 milhas, construido sem garantia; existindo portanto em circulação quasi 44 milhas inglezas.

O ramal dos Macacos, actualmente concluido, merece ser mencionado; porque fórma uma excepção, não tendo garantia alguma de capital: e para bem se apreciarem os seus resultados, convém recordar as clausulas da concessão e as condições estipuladas para a construcção, das quaes se vos deu noticia no relatorio de julho de 1860.

A companhia concorreu com os trilhos, um edificio de madeira importado e uma pequena contribuição pecuniaria para erigi-lo, tudo no valor de 56:878\$169, capital cuja garantia de 7 % deve ser deduzida em favor do thesouro da renda especial do ramal.

O leito, lastro, dormentes e mão de obra de superstructura ficarão a cargo dos emprezarios, que em retribuição teem direito á metade da renda bruta.

Da outra metade, deduzida a indemnização do capital garantido e a despesa da conservação, o resto é levado a fundo de reserva por ter o governo resolvido que ao thesouro não tocasse lucro nem perda desta construcção.

Avaliando as obras dos emprezarios aos preços da 2ª secção, deve presumir-se que podião despender sómente cerca de 130:000\$. Este algarismo, somado ao emprego por parte da companhia, corresponde á cerca de 50:000\$ por milha ingleza.

Agora a estatistica:

Transitarão pelo ramal, em ambas as direcções, nos quatro mezes de agosto a dezembro, 32,380 viajantes das tres classes, e nos tres, de setembro a dezembro, 964,358 arrobas e 12 libras de carga, além de alguns objectos taxados por medida, tudo comprehendido na estatistica geral.

O rendimento especial do ramal foi de 50:740\$940, de que foi entregue aos emprezarios a sua quota Rs. 24:657\$002 e do restante deduzida a despesa da conservação e a indemnização á conta da garantia, quantias que montarão a 11:337\$327 restão liquidos 14:746\$611, levados a fundo de reserva.

Esta estatística, e o facto de perceberem os empresarios cerca de 6:000\$ por mez em retribuição de um emprego de capital não excedente a 130:000\$, são provas decisivas de que a directoria não andava errada quando pretendia construir o ramal com fundos garantidos, arrecadando os proveitos em favor dos accionistas e do thesouro. Os factos justificão aquellas previsões, mostrando que não era infundada a esperança de construir o ramal com 1/3 ou menos do custo por milha da 1ª secção.

E', porém, de notar que essa vantajosa retribuição de fundos empregados sem garantia pôde trazer a vantagem de animar a construcção de outros ramaes além da Serra, em beneficio da lavoura e do paiz: acrescendo que boa parte da renda deve considerar-se amortização do capital, pois que os recursos do ramal serão muito reduzidos logo que se abra a primeira estação da serra.

Inundações. — Antes de passar á 2ª secção, é opportuno dar-vos conta do transtorno que as extraordinarias inundações de dezembro causarão á estrada de ferro, interrompendo o transito por dia e meio nas vizinhanças do rio de S. Pedro.

Reconhecido que o leito da 1ª secção em alguns logares era em demasia baixo, a administração tem cuidado desveladamente em protegê-lo contra as inundações, multiplicando esgotos ou alteando os trilhos, ou combinando os dous meios; e a efficacia de suas medidas foi honrosamente reconhecida pela ultima commissão de inquerito do governo imperial nestas palavras:

“Os aterros ou cavalheiros teem, em geral, as dimensões necessarias de-
“pois que pela companhia forão levantados em muitos logares... o emprego
“simultaneo da elevação dos cavalheiros e da construcção de novos ponti-
“lhões livrão a estrada do insulto das aguas, salvas circumstancias extraordi-
“narias e transitorias.”

Uma destas circumstancias occorreu em dezembro, e a directoria está persuadida que seria summamente difficil e dispendioso o remedio capaz de evitar de todo a reproducção do damno.

A commissão dos engenheiros aconselha o augmento de esgoto para as aguas do rio S. Pedro, e sua canalisação até ao (Guandú distancia de meia milha, ou menos).

A segunda parte do conselho da commissão não é conforme com a observação dos factos passados na estrada de ferro.

Não são as aguas do S. Pedro que mais de uma vez tem invadido os trilhos, em sua vizinhança: são as represadas pelo Guandú, que sendo de mais longo curso, recebendo o esgotó de área muito mais vasta, sobe sempre incomparavelmente mais. E facto bem averiguado que nos casos semelhantes ao de dezembro, como neste ultimo, a corrente estragadora se estabelece em direcção opposta ao curso do rio S. Pedro, violentamente represado.

E daqui se segue que o verdadeiro e completo remedio seria a canalisação do rio Guandú, obra que os Jesuitas começarão, e que não cabe nas forças da companhia, nem talvez nas da provincia, ao menos presentemente.

A canalisação do Guandú tornaria facil a de alguns confluentes, e faria salubres e fertillissimas muitas leguas quadradas de terrenos hoje desaproveitados.

Sem ella, a do S. Pedro seria de todo inefficaz para a estrada de ferro como se reconhece estudando a topographia do paiz circumvizinho.

Não se dão as mesmas circumstancias a respeito das aguas dos Caramujos não sujeitas á represa do Guandú, e onde muito maiores estragos produzirão as cheias a principio. Alli a directoria alteando os trilhos, construindo

dous novos pontilhões, limpando o rio, e desapropriando o açude da fazenda de Campo Alegre, collocou a linha em tão boas condições que mesmo as aguas extraordinarias de dezembro não a alcançáram.

No sentido das informações relativas ao Guandú, já a directoria representou ao governo imperial.

Ramal da Prainha. — Este projecto desenvolvido por insinuação do ministerio da fazenda em ordem a satisfazer a todas as necessidades do embarque de nossos productos e arrecadação dos direitos de exportação, tornou-se dependente do augmento de capital garantido, e por isso de decisão do governo imperial, a quem foi submettido, em data de 9 de março de 1860.

Está já empregada em desapropriações para este ramal a quantia de 284:577\$800, desapropriações que fôra necessario promover rapidamente e em circumstancias desfavoraveis, emquanto o empresario Ed. Price estava na obrigação, a que se subtrahiu, de construir a linha. A garantia desta somma é onerosa ao thesouro: pelo que a directoria, se não fôr approvado o projecto, como parecem indica-lo as palavras do ultimo relatorio do ministerio da agricultura ao corpo legislativo, dar-se-ha pressa em alienar as propriedades adquiridas e arrecadar o capital correspondente.

Parece á directoria que fôra de importancia ligar os trilhos da estrada de ferro, por meio de um trapiche e ponte, á navegação de longo curso; entretanto, reconhecendo que a realização deste projecto não é um direito da companhia e sim questão de conveniencia publica, sujeitar-se-ha sem reclamação ao que pelo governo fôr decidido: a ultima commissão de inquerito muito recommenda o projecto.

Segunda secção. — Compõe-se de 28 $\frac{1}{2}$ milhas inglezas, a saber:

Duas milhas concluidas e entregues ao transito, conjunctamente com o ramal dos Macacos.

Treze milhas da bifurcação do ramal até á projectada estação na estrada do rodeio, que deve abrir-se ao trafego no fim deste anno, se os empresarios Roberts Harvey e Comp. cumprirem as obrigações que contrahirão.

Duas milhas da estação até ao outro lado da serra, comprehendendo o grande tunel. Empresario o Sr. J. Humbird.

Onze e meia milhas descendo para o rio Parahyba e terminando na barra do Pirahy; adjudicadas aos Srs. Carneiro Leão & Humbrird.

A primeira milha concluida custou, despresando fracções, 124:000\$ e a segunda 108:000\$000.

O custo por milha da 1ª secção ergue-se a 142:000\$, sómente a estrada propriamente dita, como se vê do balanço.

Cumpré notar que as duas milhas da 2ª secção contém córtes e aterros notaveis, havendo mais na 1ª uma ponte de pedra e ferro de 256 pés de vão, e na 2ª um cóрте em rocha de que se extrahirão 14,000 jardas cubicas de pedra. E que, além de não offerecer a 1ª secção difficuldades iguaes, a via permanente da 2ª é de muito maior custo.

Nas 13 milhas a construcção vai adiantada, como se póde ver do relatorio do engenheiro em chefe (App. n. 3). Dependendo hoje a conclusão desta parte da linha, quasi sómente da abertura e revestimento dos seus 11 tuneis, como já expoz a directoria no passado relatorio; convém mencionar minuciosamente o estado da perfuração, que é o seguinte:

<i>Numero dos tuneis</i>	<i>Galeria aberta até ao fim de 1859</i>	<i>Dita no 1º semestre de 1860</i>	<i>Dita no 2º semestre de 1860</i>	<i>Dita no 1º semestre de 1861</i>	<i>Dita no 2º semestre de 1861</i>	<i>Falta abrir</i>	<i>Comprimento total</i>
1	0	72	134	136	277	178	797
2	0	162	269	156	298	100	985
3	0	68	124	7	67	34	300
4	0	0	125	58	225	0	408
5	0	0	236	5	107	0	348
6	0	0	0	278	72	0	350
7	40	47 ½	241 ½	319	378	417	1443
8	316 ½	0	0	0	0	0	316 ½
9	0	0	0	134	273	221	628
10	16	160 ½	26	112 ½	178	199 ½	692 ½
11	278 ½	360	324	313 ½	463	407	2146
Totales...	651	870	1479 ½	1519	2338	1556 ½	8414

O exame da penultima columna dividindo cada numero pelo termo médio mensal obtido no tunel respectivo, no decurso do anno de 1861, mostra que é não só possível mas facil concluir as perfurações no decurso do semestre que começa; e pois é de crer que daqui não venha obstaculo á conclusão até ao fim do anno. Não deve porém a directoria occultar-vos que não está igualmente satisfeita com o progresso do alargamento e revestimento dos tuneis de terra e rocha decomposta, e crê tambem que a aquisição dos dormentes não se faz com a necessaria rapidez: seria deploravel que destas causas proviesse alguma retardação da abertura da estrada.

Nas obras a céu aberto, os poucos cortes e aterros não concluidos parecem tambem caber manifestamente no tempo: deve esperar-se que não haja descuido de adiantal-os, o que poderia converter em embaraço obras que hoje se devem relativamente leves.

A directoria observa e fiscaliza o trabalho, e tendo demonstrado por factos aos empregarios o seu espirito de rectidão e de equidade, saberá tambem cumprir o seu dever para com os srs. Accionistas e o paiz. No relatorio do engenheiro em chefe achareis noticia circunstanciada de cada uma das obras por concluir.

Tunel grande. — Dos 7 040 pés, de comprimento deste tunel, estão abertas galerias, sommando 2.580 pés, sendo 903 pés a perfuração no semestre de que nos occupamos.

Nos seis lanços de galerias, da entrada e sahida, e do fundo dos 2.º e 3.º poços trabalha-se regularmente. Do 1.º poço, porém, que na data do ultimo relatorio *tocava a seu termo*, como fostes informados, tem a directoria o grande pesar de noticiar-vos mais um accidente que nestes proximos mezes ain-

da embarça a perfuração nos dous lanços de galeria, que de seu fundo devem partir.

Chegára ao termo a abertura do poço, fazião-se disposições para começar mais estes dous lanços de galeria, quando occorreu o accidente referido.

A primeira terça parte do poço era revestida de grossas vigas, que sustinham um terreno mui pouco consistente, intermeiado de pedras soltas, e minado por nascentes de agua que fizeram sempre este trabalho o mais difficil de todos. A pressa e a falta de conhecimentos das madeiras do paiz fôram a causa de que nem todas fossem das melhores qualidades, e reconhecido que algumas estavam apodrecendo, indo tentar-se o concerto, partiram-se repentinamente, desabando com grande quantidade de terra dos borbos, e obstruindo completamente o poço: felizmente o desastre annunciou-se com a antecedencia necessária para salvarem-se todas as vidas, sem que houvesse ferimento ou contusão alguma: tambem ficaram intactas as machinas do serviço.

Segundo as clausulas do contracto, a obrigação de restaurar o poço pertencia ao empresario; mas attendendo que o actual não achava-se no paiz quando empregaram-se as madeiras agora arruinadas, e que, vista a multiplicidade de pontos de trabalho a que teve de acudir, desculpa merece o descuido em um, a directoria conveio em pagar o prejuizo com a condição *sina qua non* de achar-se restaurado o poço até abril deste anno.

O aviso contido neste facto, e o principio, que ficou bem claramente estabelecido, de que nenhum auxilio se dará, se porventura ocorrerem em outro ponto desastres analogos, são garantias de segurança da obra; além do que, em nenhum dos outros poços o terreno offerece caracteres semelhantes.

A 31 de dezembro estavam desobstruidos e de novo revestidos cerca de 70 pés, e prosegue o trabalho sem occorrença notavel.

E' de justiça accrescentar que nas medidas para restauração deste poço, assim como em outros trabalhos, a directoria tem observado provas de grande pericia e actividade do empresario do tunel grande.

Do lado do norte, aquella parte da sahida do tunel que por causa de imperfecta formação da rocha exigia revestimento, o tem recebido e está quasi concluido.

Entre esta galeria e o 3.º poço existem por abrir sómente 113 pés, que se espera concluir no decurso do mez de fevereiro, ficando então, na sahida do tunel, cerca de 1.600 pés de galeria aberta, dos quaes mais de 1.000 com as dimensões completas.

Descida para a Parahyba. — As onze e meia milhas que completam a 2.º secção, e foram adjudicadas em Março passado, adiantam-se notavelmente. A quantia empregada até hoje é de reis 299:459\$860.

Esta linha se fará notavel pelo grande numero de pontos que forçoso foi admittir no traço: sobre o rio Pirahy uma grande ponte de 5 arcos, e sobre o de Sacra Familia 6 de 3 arcos e uma de 5 além de outras menores, prestando-se na maior parte dos casos os arcos que ficam fóra d'agua para passagens de caminhos ordinarios.

Todas estas pontes são de abobadas de optima pedra, e do character da construcção dos encontros das pontes do rio de Santa Anna, estrada da Caccaria e as mais subidas da serra. Merecem a vossa attenção os pormenores a respeito, do relatorio do engenheiro em chefe.

Na adjudicação desta obra aos Srs. Carneiro Leão e Humbird, a directoria pretendeu colher vantagens da Associação entre a experiencia e a pericia de um estrangeiro, cuja vinda a este paiz nos é de utilidade e as seguranças

e garantias Moraes que offerece um Brasileiro com fortuna e bem considerado, como o Sr. Carneiro Leão.

A directoria crê que associações sob taes bases são das que offerecem melhores probabilidades de recurso. O prazo do contracto para a construcção destas 11 1/2 milhas termina em Setembro de 1863, conta-se que não haverá excesso; pelo que é razoavel esperar ter os trilhos assentos poucos mezes depois.

E porque antes disso devem os trens chegar á proximidade do grande tunel, aquem da Cordilheira, é natural pensar-se em uma communicação provisoria por sobre a serra: linha já traçada, orçada, e incluída conditionalmente no contracto.

O tempo necessario á conclusão do grande tunel, segundo o orçamento do engenheiro inglez Brunlees, vai a 1865; e sendo esta avaliação posterior ás eventualidades, que fazem falhar o calculo de 1863, deve inspirar mais confiança.

Se não falharem as actuaes previsões, a linha temporaria, a ser construída, dará passagem aos trens para a margem do Parahyba no fim de 1863, e terá que funcção por 1 1/2 ou 2 annos. A directoria acaba de solicitar do governo imperial licença para esta obra, pois segundo o contracto só nas permanentes lhe é permittido empregar o capital garantido.

Terceira secção. — Já em outro logar vos foi annunciada a concorrência para adjudicação da 3.^a secção, desde a sua origem na barra do Pirahy até á passagem do Parahybuna: esta adjudicação soffreu difficuldades, que estão no dominio publico, pretendendo-se que não devia ser permittida a construcção, ao menos em todo o desenvolvimento da 3.^a secção, deixando-se de servir alguma zona de territorio que seria a esphera de acção da estrada União e Industria e da de Cantagallo. Esta pretensão, que a directoria não sabe se da parte dos interessados teve existencia official, por algum tempo agitou a opinião publica, e foi origem de grandes duvidas e incertezas.

O governo imperial, sobre quem pesão as garantias das diversas empresas julgou de seu dever tomar conhecimento das objecções, e fez suspender por alguns dias o annuncio da adjudicação; até que finalmente, bem ponderando todas as allegações, reconheceu que os actos e contractos, relativos á esta empresa e não menos o interesse publico recommendão a construcção da nossa 3.^a secção, tal qual foi traçada.

Deixada a directoria na liberdade de sua consciencia, creu dever firmar solidamente o direito da companhia; e calculando até onde ao mais é possivel chegar com o capital emittido, annunciou á concorrência dos empreiteiros 59 1/2 milhas terminando no rio Parahybuna.

Outra razão ainda aconselhava por emquanto este termo: dahi para baixo a linha jazerá em terreno de Minas, que não garante 2 % como a provincia do Rio; e dependendo a construcção de novas emissões, serão estas impossiveis no estado actual das cousas, sem que a assembléa provincial Mineira imite a Fluminense.

Resolveu-se, pois apresentar aos poderes provinciaes de Minas o plano e orçamento das 35 milhas da passagem do Parahybuna até Porto Novo do Cunha, e solicitar a garantia adicional de 2 % para os capitaes respectivos: deferida esta representação, será tempo de pensar nos meios de continuar a desenvolver o desempenho dos nossos compromissos; então tambem o adiantamento de umas e conclusão de outras das obras hoje em andamento, deixará folga de braços para novas construcções.

Quarta secção. — Continuação os planos pendentes da approvação do governo imperial.

Tem a directoria exposto, Srs. Accionistas, todas as occorrencias e questões que parecerão dignas de ser offerecidas á vossa consideração.

Rio de Janeiro, 23 de janeiro de 1862.

C. B. Ottoni, presidente.

D. J. de Campos Porto, vice-presidente.

J. M. Baptista de Leão, secretario.

J. B. da Fonseca, com restricções.

J. B. Vianna Drumond.

D. T. de Azevedo Paiva.

Balanço da Companhia da Estrada de Ferro de D. Pedro II em 31 de dezembro de 1861

ACTIVO			PASSIVO		
ACCIONISTAS: Por 60,000 acções emitidas.....	12,000,000\$000		CAPITAL: Representado por 60,000 acções.....	12,000,000\$000	
Por entradas realizadas.....	7,800,000\$000	4,200,000\$000	Realizado pelo empréstimo de Londres.....	12,666,000\$000	24,666,666\$666
MAUÁ MAC GREGOR & COMP.: Pelos fundos existentes neste banco.....	3,208,994\$278		EMPRÉSTIMO DE LONDRES: Pelo empréstimo nominal de Lh. 1,526,500.....	13,568,889\$110	
Por 6 apólices depositadas.....	6,000\$000	3,214,994\$278	Valor real levado a capital.....	12,666,666\$666	902,222\$444
GOVERNO PROVINCIAL: Juros garantidos de 2% do capital realizado por			PREMIOS DE ACÇÕES.....		2,507,900\$000
acções neste semestre.....	78,641\$095		DIFFERENÇA DE CAMBIOS.....		388,996\$837
Pela construção da ponte na Estrada da Caceria.....	6,286\$105		VALORES DEPOSITADOS.....		9,183\$599
Por transportes diversos nos trens da Companhia.....	4,332\$002	89,959\$202	1º DIVIDENDO: Resto a pagar.....	657\$600	657\$600
GOVERNO IMPERIAL:			2º DITO: Idem.....	351\$450	351\$450
Por garantia de juros até o semestre passado.....	801,869\$857		3º DITO: Idem.....	369\$150	369\$150
Juros vencidos, neste semestre.....	32,338\$422		4º DITO: Idem.....	500\$370	500\$370
	834,208\$279		5º DITO: Idem.....	465\$300	465\$300
Pela garantia de juros de 5% do capital realizado por acções, neste			6º DITO: Idem.....	675\$280	675\$280
semestre.....	196,602\$739		7º DITO: Idem.....	277\$550	277\$550
Idem idem de 7% do capital do empréstimo, dito, menos 7% do em-			8º DITO: Idem.....	1,915\$550	1,915\$550
pregado no Ramal dos Maucos.....	444,970\$070		9º DITO: Idem.....	1,465\$100	1,465\$100
	1,475,781\$088		10º DITO: Idem.....	1,997\$450	1,997\$450
Deduzindo o rendimento liquido.....	615,811\$040	859,970\$048	11º DITO: Idem.....	5,068\$800	5,068\$800
Empréstimo á Companhia Mercury.....	334,116\$532		12º DITO: Idem.....	273,000\$000	
Juros vencidos neste semestre.....	13,474\$507	347,591\$039	EMPRESARIOS DO RAMAL:		5524\$550
		1,848\$688	Por metade do renda do ramal neste mez.....		
Transporte nos trens da Companhia.....		1,209,449\$775	FUNDO DE RESERVA: Empregado em 960 acções.....	119,578\$150	
EMPRÉSTIMO AO THESAURO: Até o semestre passado.....	4,386,758\$330		Por empregar.....	33,076\$493	*) 152,654\$643
Juros vencidos neste semestre.....	176,912\$555	4,563,670\$885	W. H. CLARK.....		3,539\$683
EMPRÉSTIMO Á PROVINCIA: Até o semestre passado.....	800,000\$000		A. ELLISON JUNIOR.....		910\$325
Juros vencidos neste semestre.....	28,230\$136	828,230\$136	CREDORES DIVERSOS.....		3,405\$315
ROBERTS HARVEY & COMP. (Empreiteiros da 2ª secção):			LETRAS A PAGAR.....		159\$000
Por empréstimos.....	200,000\$000	201,377\$777	PAGAMENTOS EM SUSPENSO.....		3,709\$955
Juros vencidos neste mez.....	1,337\$777	46,556\$746	VENDAS EM LEILÃO: Produto liquido da venda de 2 annos para pagamento de multa.....	716,436\$615	99\$820
MAUÁ MAC GREGOR & COMP. (De Londres).....		7,212\$604	CAUÇÃO DOS EMPREITEIROS: Até o semestre passado.....	49,732\$880	
CAIXA: Saldo existente.....		2,047\$300	Canção de 20% do valor do serviço feito por Carneiro Leão & Humbird.....	28,999\$274	
FRETES A COBRAR.....		119,578\$150	Idem de 10% do valor do serviço feito por Jacob Humbird.....		
ACÇÕES DA COMPANHIA: Por 960 que representam fundo de reserva.....	1,529,633\$494		Idem de 10% do valor do serviço feito por Roberts Harvey & Comp.....	73,253\$279	
PROPRIOS DA COMPANHIA: Até o semestre passado.....	6,837\$307		Deduzindo o pagamento do juro vencido em Junho proximo passado.....	3,348\$640	
Mais neste semestre.....			Juros vencidos neste mez pela totalidade das canções.....	3,841\$480	73,746\$119
	1,536,470\$801	1,524,470\$801	Canção de 20% de cereas feitas por José Alves Ferreira de Almeida na 1ª secção.....	1,532\$700	870,447\$588
Vendas realizadas neste semestre.....	12,000\$000		JUROS DO EMPRÉSTIMO: Até o semestre passado.....	1,850,118\$000	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL: Até o semestre passado.....	261,036\$598		Pelos correspondentes a 4 1/2% ao anno de Lb. 1,526,500 e 1% de commissão de	308,353\$000	2,158,471\$000
Por 54 64 das despesas neste semestre.....	27,758\$597	283,795\$195	pagamento dos mesmos.....		
EXPLORAÇÕES E ESTUDOS: Até o semestre passado.....	490,024\$484		AMORTIZAÇÃO: Até o semestre passado.....	806,238\$160	
Gratificação ao engenheiro em chefe.....	9,000\$000		Fundos destinados á amortização neste semestre.....	138,624\$168	994,862\$328
Folha dos engenheiros e auxiliares.....	13,211\$250		GANHOS E PERDAS: Saldo por dividir.....		2,286\$117
Férias de trabalhadores, comedorias de engenheiros, sustento de					
animas, etc., etc.....	23,614\$580	45,825\$*30			
DEPOSITO: Material depositado.....		335,850\$314			
OFFICINAS: Machinas, ferramentas e material existente.....		60,049\$930			
MATERIAL ENCOMENDADO: Por trilhos e pertences.....		246,829\$033			
ARMAZEM DE SAPOEMBA.....		146,678\$233			
		12,600\$000			
CUSTO DA ESTRADA: A saber:					
1ª secção, até o semestre passado.....	5,442,719\$535				
Por cereas novas na linha.....	7,068\$500				
obras novas e material.....	10,015\$798	5,460,398\$833			
2ª secção, até o semestre passado.....	4,027,006\$870				
Pelo serviço dos empreiteiros Roberts Harvey & comp.: de					
Junho a Novembro.....	732,532\$794				
Idem idem por Carneiro Leão & Humbird.....	248,664\$400				

S. E. & O.

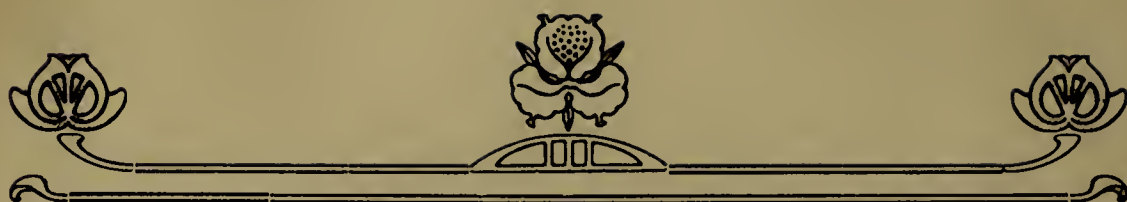
Rio de Janeiro, 31 de dezembro de 1861

José Torquato de Faria, guarda-livros, chefe da contabilidade

APPENSO N. I.

DEMONSTRAÇÃO DA CONTA DE GANHOS E PERDAS NO SEMESTRE DE JULHO A DEZEMBRO DE 1861.

DEBITO.			CREDITO.		
<i>Custeio da estrada: a saber:</i>			<i>Saldo do semestre passado.....</i>		42\$283
Trafego e estações.....	133:463\$052		<i>Rendimento da estrada a saber:</i>		
Reparos e conservação...	102:419\$987		Passagens	207:732\$020	
Officinas	64:462\$596		Frete	388:826\$772	
Administração do trafego	28:949\$938		Armazenagem.....	401\$842	
Combustivel.....	30:626\$225		Multas.....	369\$000	
Deduzindo por obras no-	559:921\$798		Transportes por conta do Governo no 1°	597:329\$634	
vas.....	18:037\$183		semestre	1:241\$950	
<i>Custeio do ramal.....</i>		341:884\$615			598:571\$584
<i>Administração central: Por 10/64 das despe-</i>		9:330\$229	<i>Rendimento do ramal.....</i>		26:083\$933
zas correspondentes			<i>Renda de predios e terrenos: Pelo liquido ar-</i>		
às 10 leguas da li-			recadado, ...		4:336\$980
nha aberta.....		5:140\$480	<i>Indemnisações: De reclamações pagas.....</i>		327\$713
<i>Reclamações: Por extravios e avarias.....</i>		564\$253	<i>Renda em leilão: Producto de varreduras do</i>		
<i>Coke: Por 1/2 tonelladas de quebra no deposi-</i>			armazem.....		1:294\$860
tado.....		4:304\$139	<i>Juros: Pelo saldo desta conta.....</i>		388:925\$630
<i>Carrão: Por 32 tonelladas de quebra no depo-</i>			<i>Governo provincial: Pela garantia de 2 % do</i>		
sitado		749\$907	capital realizado por		
<i>Ponte da rua Formosa.....</i>		12:300\$000	ações.....		78:641\$095
<i>Fundo de reserva: Pela quota correspondente</i>			<i>Governo imperial: Idem idem de 5 % dito..</i>	196:602\$739	
a 1/10 % ao anno do			Idem idem de 7 % do rea-		
capital emitido.....	12:333\$333		lizado pelo emprestimo..	446:977\$168	
Pelas multas cobradas....	369\$000			643:579\$907	
Pela renda liquida do Ra-			Deduzindo o juro correspondente a 7 %		
mal dos Macacos, dedu-			ao anno de Rs. 56:878\$169 capital em-		
sida a indemnisação da			pregado no Ramal sem a garantia do		
garantia do capital nel-			Governo	2:007\$098	
le empregado.....	14:746\$611				641:572\$809
<i>Decimo terceiro dividendo: Correspondendo a</i>		27:448\$944			
60.000 ações.....		273:000\$000			
<i>Juros do emprestimo: Pelos correspondentes</i>					
a 4 1/2 % ao anno					
do capital nominal					
de £ 1.526,500 e					
1 % de comissão					
do pagamento dos					
mesmos, no seme-					
stre do 1° de junho					
a 1° de dezembro					
do corrente.....					
£ 34.689,4,3 a 27 d.		308:353\$000			
<i>Amortização: Pelos fundos destinados a amor-</i>					
tizar o emprestimo.....		138:624\$168			
<i>Governo imperial: Pelo rendimento liquido a</i>					
deduzir na garantia de					
juros.....		615:811\$040			
<i>Saldo por dividir.....</i>		2:286\$117			
		1,739:796\$892			1,739:796\$892



APPENSO N. 2

ESTRADA DE FERRO DE D. PEDRO II

RELATORIO DO DELEGADO DA DIRECTORIA

CONTENDO A ESTATISTICA E AS OCCURENCIAS
DA ADMINISTRAÇÃO DO TRAFEGO NO SEMESTRE DECORRIDO DO
1.º DE JULHO A 31 DE DEZEMBRO DE 1861

— Lido á mesma Directoria em sessão de 16 de Janeiro de 1862 —



1870

1870

1870

1870

1870

1870

Senhores Directores

Tendo sido por vós reeleito em julho proximo passado para exercer o cargo de Delegado, venho pela segunda vez á vossa presença apresentar-vos as contas do semestre findo em 31 de dezembro ultimo e expôr-vos as occorrencias havidas.

Em primeiro logar tratarei do

SERVIÇO DA LINHA.

Os aterros, fossos, vallas de derivações, boeiros, pontes, lastro e outros trabalhos da linha achavão-se nõ fim do semestre em perfeito estado. As fortes chuvas, porém, havidas nos ultimos dias, e que subirão de ponto a 5 e 6 do corrente inundarão o leito da estrada em alguns logares mais baixos e carregarão uma pequena parte do aterro, e alguma quantidade de lastro, sendo em maior escala desde o poste telegraphico n. 924, duas milhas áquém de Belém, até essa estação, e desde a ponta do rio Maracanã em S. Christovão, junto á Quinta Imperial, até perto da primeira curva da chacara de João Carneiro, em S. Francisco Xavier.

Neste ponto ficou o transito interrompido apenas 3 horas, e naquelle, no dia seguinte á tarde, forão os passageiros passados por meio de baldeação de um trem para outro para seus destinos, e no immediato, de manhã, restabeleceu-se o transito completamente. Trata-se de levantar o leito da estrada nestes e outros pontos, de fôrma a evitar que as aguas, em circumstancias identicas, invadão a linha e produza taes inconvenientes ao serviço.

As cercas achão-se em máo estado em alguns logares. Este trabalho prende-me seriamente a attenção. O empreiteiro, achando-se gravemente enfermo, não tem podido cuidar d'elle como era para desejar.

Precisando retirar-se para a Europa, para tratar de sua saúde, pede a rescisão de seu contrato, e a directoria já lhe declarou as condições com que nisso póde concordar, sem prejuizo para a companhia. Neste estado indeciso, forçoso me foi tomar um expediente para evitar a continuação do arruinamento das cercas, ordenando á Inspectoria de fazer proceder aos reparos e conservação de que ellas necessitão, e tomar as devidas notas do importe de taes trabalhos para serem feitos á custa da caução; e assim se tem procedido.

As despesas feitas durante o semestre com a conservação ordinaria, gran-empreada importa em réis 166:735\$450, de cuja somma réis 33:347\$090 existe nos cofres da companhia como garantia.

Não vos aconselharei, por certo, que tal serviço se faça mais por empreitada; já temos colhido della um resultado desfavoravel.

Além das cercas da 1ª secção, collocarão-se na 2ª desde Belém até á bifurcação do ramal dos Macacos 1,910 braças de cerca morta, cuja despeza monta a 3:056\$000, á razão de 1\$600 réis por braça.

Trilhos. — Continua-se a substituir os trilhos arruinados. Substituirão-se durante o semestre, em uma extensão de 2.871 metros:

369 trilhos Barlow, 67 Brunel e 2 Vignolle por
343 " " 119 " 88 " sendo estes ultimos assentados na curva de Santa Anna que está sendo transformada. Este trabalho acha-se bastante adiantado, restando por acabar apenas 60 metros.

As despesas feitas durante o semestre com a conservação ordinaria, grandes reparações e modificações, construcção e renovação das obras da linha e das estações, dividem-se da fôrma seguinte:

Conservação ordinaria	50:193\$893
Grandes reparos e modificações comprehendendo a transformação da curva de Santa Anna	15:569\$026
Renovações e novas construcções	32:400\$285
	<hr/>
	98:193\$204

Neste total não estão comprehendidas as sommas despendidas com trabalhos me execução, taes como as pagas pelas cercas novas, o preço dos trilhos novos, nem o custo de certas obras feitas nas estações, de que adiante farei menção.

Incluem-se porém as seguintes:

Vias novas na estação da Côrte (fóra trilhos)	5:412\$600
Armazem para cal na dita estação	2:608\$785
Boeiro novo, pouco além da estação de Sapopemba	2:379\$446
Ponte nova, perto de Belém	7:636\$352
	<hr/>
	18:037\$183

Esta ponte foi mandada construir depois das grandes enchentes de março proximo passado, que aconselhárão de dar-se por alli esgoto ás aguas, e as vantagens resultantes desta obra já forão conhecidas nas enchentes deste anno.

Esperão-se as pontes de ferro mandadas vir da Europa para os rios de S. Pedro e Caramujos.

Começar-se-hão os trabalhos de fundação e de alvenaria logo que cesse o tempo chuvoso afim de que não haja demora no assentamento das mesmas, logo depois de sua chegada.

Em resumo, o estado em que se acha a linha e todas as obras della dependentes, o que resta a fazer, á excepção das pontes de que acabo de falar, e do levantamento de parte do leito da estrada, fazem prever que haverá uma regular economia nesta parte do serviço.

SERVIÇO DA TRACÇÃO E DAS OFFICINAS

Despezas. — As despesas feitas nas officinas para diversos serviços comprehendem os seguintes totaes:

Material rodante	64:462\$596
Construcções	8:549\$434
Obras da linha	3:895\$910
Idem das estações	1:296\$062
	<hr/>
	78:204\$002

O primeiro destes algarismos divide-se do seguinte modo:

Renovação e melhoramento das locomotivas	10:617\$612
Reconstrucções de wagons	9:672\$275
Diversas reparações e conservação	44:172\$709

64:462\$596

Os objectos de sobresalente alli fabricados, e que existem no deposito, importarão em réis 5:347\$331

Consumo e milhagem. — As locomotivas consumirão durante o semestre 1.008 toneladas 14 quintaes 2 arrobas e 15 libras de coke e 60 toneladas 3 arrobas e 11 libras de carvão de pedra, importando em rs. 30:626\$225, tendo percor-

rido 106.123,00 kilometros que corresponde a $\frac{22}{645}$ libras por kilometro, ou $\frac{36}{435}$ por milha ingleza.

No deposito do coke houve uma quebra de 133 $\frac{1}{2}$ toneladas devida á negligencia do encarregado do deposito e do pessoal do mesmo que em numero de 6 forão demittidos do serviço da companhia como vos communiquei.

O carvão foi sómente empregado nos trens de carga e de lastro, não o sendo nos viajantes em razão do fumo.

Trata-se de modificar as fornalhas das locomotivas afim de adapta-las ao consumo deste combustivel, no que por certo haverá economia, como se reconheceu do resultado dos ensaios a que se procedeu, e de que vos fallei em meu ultimo relatorio.

Comquanto a quantidade de combustivel fosse superior á dos outros semestres passados, comtudo temos em compensação a diminuição do custo em cêrca de 3:000\$, cabendo ainda attender a que os trens neste semestre percorrêrão maior distancia.

Locomotivas. — Das treze que possui a companhia, onze estão em serviço, e duas, sendo uma a de lastro, em grandes reparações. As primeiras achão-se bem conservadas, e fizerão-se nellas differentes renovações, taes como substituições de rodas, collocações de novas molduras nas machinas e nos tenders (alimentadores), etc.; obras estas feitas com as peças pertencentes á encomenda chegada ultimamente da Belgica.

Recebêrão-se tambem ultimamente de Inglaterra 500 tubos de metal para caldeiras, de qualidade superior á dos que existião nas machinas. Estão sendo substituidos os antigos, que se achão em máo estado, por estes.

Wagons. — A existencia actual do trem rodante é a seguinte:

Carros para passageiros.....	1ª classe 11, sendo 2 americanos.			
	2ª " 18, " " "			
	3ª " 14. " " "			
				43
Idem para o serviço do correio....	2	sendo 1 americano que tambem conduz bagagem.		
Idem para o serviço de freios	6			
Idem de conduzir animaes.....	10			
Idem de carga, cobertos	112			
Idem de carga, descobertos	13			
Idem para materiaes	14			
A transportar.				200

Transporte.	200
Idem para lastro	16
Idem antigos de conduzir gado transformados em wagons de mercadorias.	20
Idem para polvora	1

237

Ha mais 5 de ferro para lastro

Do precedente material achão-se em reconstrucção e modificação:

Carro de 1ª classe	1
Idem de 2ª classe	1

Idem de 2ª classe	2
-----------------------------	---

Idem de mercadorias	4
-------------------------------	---

} americanos, modificando-se as caixas de azeite que alimentão os eixos, por motivo de aquecimento.

8

Forão modificados e reconstruidos completamente:

Carro de 1ª classe	1
Idem de 2ª classe	1
Idem de mercadorias, fechados . . .	4
Idem de merçadorias, aberto	1
Idem de animaes	3

10

Construiu-se 1 trolly de manivela para o serviço da inspecção da linha.

Pintarão-se 6 wagons de viajantes, e 10 de mercadorias, animaes e freios.

Officinas. — Das machinas que se recebêrão da Belgica montárão-se duas: a prensa hydraulica para tirar e collocar as rodas das locomotivas, e o limador universal. As outras serão montadas depois de construidas as novas officinas projectadas.

Assenta-se actualmente o guindaste movel destinado ás manobras de grande força na linha, e um outro apropriado para levantar as locomotivas no serviço ordinario nas officinas.

Trata-se de encanar agua para o uso das officinas e das machinas. Espera-se da Europa uma quantidade de canos de chumbo mandados vir para tal fim.

Esta obra torna-se indispensavel afim de evitar que algum dia nos vejamos em serios embaraços com a falta de agua para a alimentação das caldeiras das locomotivas e outros serviços.

Com consentimento do governo tem este encanamento de ser derivado do deposito geral em Mataporcos.

Retirando-se do serviço da companhia o Sr. Theophyle Ubags, que exercia o cargo de chefe da tracção, acha-se exercendo taes funcções temporariamente o Sr. L'hoir, chefe das officinas. Este empregado, segundo informações do inspector geral do trafego, tem desempenhado satisfactoriamente os trabalhos de que está encarregado, sem que em nada tenha soffrido o serviço depois da retirada daquelle senhor.

Os trabalhos de escripturação, tanto das officinas como do deposito, achão-se devidamente organizados e em dia.

SERVIÇO DAS ESTAÇÕES

Continúa com regularidade o serviço das estações.

Os trabalhos de escripturação estão em dia e organizados devidamente.

Concluiu-se o armazem para a cal, na estação da côrte, na importancia de Rs. 2:608\$785. Esta cifra figura na de obras novas.

O armazem em Sapopemba deve estar concluido em principios de fevereiro. Foi necessario rescindir o primeiro contrato de empreitada feito para esta obra, para evitar questões que trarião por certo grandes embaraços para a boa execução della, e contratou-se nova empreitada pela quantia de 21:000\$. Já se tem pago ao empreiteiro 12:600\$ pelo que existe feito, ficando em poder da companhia a caução respectiva.

No dia 2 de dezembro proximo passado, foi aberto o transito para peões na ponte mandada construir no cruzamento da rua Formosa. Seu custo foi de 12:300\$, dos quaes recebeu o empreiteiro 10:250\$, ficando o resto, Rs. 2:050\$, como caução durante um anno, tempo pelo qual se obrigarão os empreiteiros a conserva-la.

Collocou-se, por exigencia do fiscal respectivo, lagedo de 8 palmos ao longo do muro exterior da estação da côrte, na rua de S. Diogo, com o que se despendeu Rs. 3:751\$.

Assenta-se actualmente o calçamento de parallelipipedos ao redor do antigo armazem de mercadorias na estação da côrte, em substituição ao de mac-adam, em uma superficie de cêrca de 520 braças quadradas. Foi contratado por empreitada á razão de 30\$ por braça. Esta obra executa-se com todas as condições de solidez. Tem-se pago por conta ao empreiteiro Rs. 8:904\$, e existe em caução nos cofres da companhia Rs. 2:226\$. Deve estar concluido o trabalho dentro em um mez.

Preparão-se os materiaes para a construcção na mesma estação de um ligeiro armazem para deposito de coke e outros materiaes.

Torna-se indispensavel fazer nesta estação cobertas para os carros, afim de não os ter expostos ás intempéries, com o que muito se deteriorão.

Parece-me conveniente que, logo que a estação de Belém exija qualquer reparação, se trate de diminuir a sua capacidade, fazendo-a apropriada ao movimento de mercadorias que nella actualmente se dá e se dará para o futuro com a abertura de novas estações para o interior.

A conservação ordinaria e renovação das construcções em todas as estações importarão em Rs. 1:446\$675.

Faz-se desde já um reparo geral no assoalho da estação da côrte, do qual nada se aproveita, por se acharem as madeiras completamente reduzidas- a pó. São os bons effeitos das obras primitivas.

SERVIÇO DOS TRENS.

Percorrêrão a linha durante o semestre 838 trens, sendo:

De viajantes em serviço ordinario	523
De viajantes em serviços especiaes	10
De mercadorias	228
De lastro, sendo para o ramal 27	77

838

O numero de wagons rebocados foi de 19,629, a saber:

De viajantes	9,766
De lastro	1,789
De mercadorias	8,074
	<hr/>
	19,629

isto é, 2,276 wagons mais que no 1º semestre.

Os totaes geraes dos transportes effectuados são os seguintes:

Viajantes de 1ª classe	28,542. $\frac{1}{2}$
Viajantes de 2ª "	59,732
Viajantes de 3ª "	65,223
	<hr/>
	153,497 $\frac{1}{2}$

tendo sido no semestre anterior 125,883

Differença para mais neste semestre 27,614 $\frac{1}{2}$

A massa dos transportes de mercadorias taxadas por peso subirão a 2,056,986 @
 por medida cubica 273,208 palmos
 por medida linear 307,691 palmos

O transporte de mercadorias, e mesmo de viajantes, seria muito superior se as chuvas havidas em dezembro não tivessem arruinado as estradas e impedido o transito das tropas.

Poucas forão as reclamações havidas durante o semestre.

O pessoal dos trens serve satisfactoriamente.

SERVIÇO TELEGRAPHICO.

O material do telegrapho acha-se em bom estado.

Collocarão-se fios telegraphicos desde Belém até Macacos, sendo desde a bifurcação até á estação do ramal por conta dos empresarios.

Collocarão-se na 1ª secção alguns postes novos de ferro e madeira.

O numero de communicações feitas durante o semestre foi de 18,618, contendo 101,236 palavras, a saber:

Em serviço da companhia	18,064	93,135
Em serviço especial da telegraphia	245	2,790
Em serviço especial do governo.....	8	352
Em serviço de particulares gratis.....	301	4,959
	<hr/>	<hr/>
	18,618	101,236

Houve mais 54,600 transmissões de signaes.

SERVIÇO DA CONTABILIDADE

Todos os trabalhos estão devidamente em dia.

Em consequencia do trafego do ramal dos Macacos estabelecerão-se novos registros especiaes.

Augmentou-se mais ao serviço desta repartição um empregado inferior, encarregado especialmente da impressão dos cartões de viajantes, com uma diaria de 1\$600 rs.

INSPECTORIA GERAL DO TRAFEGO

Continuação na melhor ordem possível todos os trabalhos desta repartição, e sobre ella reporto-me ao que disse no 1º semestre.

No archivo da secretaria achareis um minucioso e explicativo relatorio e tabellas relativas ao trafego e aos trabalhos technicos, que me forão fornecidos pelo Sr. capitão Vlemincx, inspector geral do trafego, de quem tenho recebido as melhores provas de zelo e interesse pelos serviços desta empresa que lhe estão confiados.

ESTATISTICA DO TRAFEGO.

As tabellas, que a este relatorio acompanhão, demonstrão:

As tabellas A e B: O movimento e rendimento de viajantes e de mercadorias, em ambas as direcções.

O movimento de passageiros excedeu ao do semestre anterior em 27,614 $\frac{1}{2}$ passageiros de todas as classes, e o transporte de mercadorias taxadas por peso excedeu tambem ao do referido semestre em 417,748 @.

A tabella C: Balancete da receita e despeza do trafego, com um saldo a favor da companhia de Rs. 255:445\$019, por onde se vê, que o rendimento foi superior ao do 1º semestre Rs. 124:811\$124 e em todo o anno de 1861 superior ao de 1860 Rs. 149.082\$260. A despeza foi menor 4:736\$923, devendo-se notar que essa diminuição seria maior se não tivessemos os grandes reparos feitos ultimamente nas locomotivas e wagons, como se vê da parte relativa á tracção. Comtudo ainda assim ella corresponde apenas a 57 $\frac{1}{4}$ % do rendimento.

O pessoal empregado no serviço da companhia acha-se na tabella annexa ao relatorio da directoria.

Ramal dos Macacos.

O trafego deste ramal foi aberto para viajantes no dia 1º de agosto e para mercadorias em 7 de setembro proximo passado.

○ movimento de viajantes em ambas as direcções foi o seguinte:

De 1ª classe	3,632
" 2ª "	11,007
" 3ª "	17,741
	<hr/>
	32,380

Estes algarismos estão comprehendidos na estatistica geral, e bem assim o movimento das mercadorias que foi o seguinte:

As taxadas por peso	964,354 @ 12
" " " medida cubica	140,308 palmos
" " " " linear	144,981 "

O rendimento bruto foi de rs. 50:740\$940 proveniente das seguintes verbas; a saber:

Passagens	9:724\$746
Bagagens	1:473\$920
Animaes e carros	793\$368
Mercadorias	38:702\$298
Armazenagens	46\$608
Total	50:740\$940

do qual, deduzindo as seguintes parcelas:

Quota pertencente aos empresarios, abatido o transporte de alguns materiaes em agosto	24:657\$002
Custeio em 4 mezes, incluindo 1:000\$ para canalisação d'agua para alimentação das machinas ..	9:330\$229
7 % ao anno de 56:878\$169, capital empregado no ramal sem garantia do governo, 6 mezes	
3 ½ %	2:007\$098
	<hr/> 35:994\$329

Produziu uma renda liquida de rs. 14:746\$611

D'onde sem medo de erro se pôde concluir que a renda liquida do ramal em 2 annos será mais que sufficiente para a completa amortização do capital nelle empregado pela companhia, e deixar uma sobra superior a 24 % do mesmo capital.

ACCIDENTE.

Não tivemos felizmente no semestre accidentes do qual tenhamos de lamentar perdas de vidas, nem tão pouco que motivassem graves prejuizos.

Derão-se apenas os dous seguintes:

O 1º em 5 de julho. Em consequencia de negligencia do guarda da agulha em S. Diogo, o trem n. 3 que seguia para Belém entrou pelo desvio que conduz á coberta onde se reparão as machinas, e apezar dos esforços do pessoal do trem, a machina só pôde parar quando cahiu no fosso onde se visitão as mesmas. Entretanto esta só soffreu pequenas avarias. O resto do material nada soffreu. Das pessoas que ião no trem só o machinista e foguista ficaram ligeiramente contusos.

A 18 de outubro, a machina n.º 5 que voltava de Cascadura. (tendo o machinista d'alli sahido sem ordem do agente) ao entrar na estação do engenho Novo, e abalroou na cauda do trem de mercadorias que alli se achava parado, do que resultou ligeiras contusões em 7 trabalhadores da companhia e avarias em 3 waggons.

Os culpados dos dous accidentes: do 1º, o guarda-agulhas, evadiu-se logo que se deu o facto, e não foi possivel captura-lo. Do 2º, o machinista, foi immediatamente demittido do serviço, e ambos entregues á disposição do Exm. Sr. Chefe de Policia, a quem de prompto communiquei taes occorrencias.

E' tudo quanto me cabe levar ao vosso conhecimento, assegurando-vos que tenho feito quanto em minhas forças e bons desejos cabe para poder corresponder á confiança com que me honrais, e agradecendo-vos me haverdes de novo reeleito para exercer no corrente semestre as funcções de que vos acabo de dar conta, faço votos para que os resultados delle nos sejam tão li-songeiros como os do semestre findo.

Sala das sessões a directoria, em 16 de janeiro de 1862. — Joaquim Marques Baptista de Leão, Director-Delegado.

APPENSO N. 3

RELATORIO DO ENGENHEIRO EM CHEFE

Escriptorio dos Engenheiros, 15 de Janeiro de 1862.

Illm. e Exm. Sr. — Na fórma do costume, offereço a seguinte exposição do progresso e estado dos trabalhos de construcção e estudos, cuja direcção technica está a meu cargo.

CONSTRUCCÃO

Divisões 1 e 2. — Pouco depois da data do meu ultimo relatorio semestral, a linha de Belém a Macacos, comprehendendo as duas divisões e o ramal, foi aberta ao trafego, e por isso deixada ao cuidado do Sr. inspector geral. Desde então não me constou fosse o transitio interrompido. Sendo esta a ultima occasião em que terei de alludir á esta porção de linha, seja-me permitido dizer que o ramal, ainda que a todos os respeitos considerado como obra provisoria, no que toca a alinhamento, declives e solidez de construcção, em nada é inferior á qualquer outra fracção da linha em serviço.

Estão sómente por concluir as obras accessorias de uma casa de machinas e gyrador em Macacos, obras que, por accordo com o inspector geral, continuão sob a minha direcção.

Divisões 3, 4 e 5. — Terminão a 5 $\frac{1}{2}$ milhas de Belém: está concluido o leito, com a excepção de poucos boeiros e com pequenos retoques se achará prompto para receber a via permanente. Os taludes dos córtes, pela natureza do material, exigem estar algum tempo expostos á acção do ar, para determinar-se a sua fórma definitiva. Comtudo estão elles dispostos de modo que combina a segurança com a possivel economia, e não vejo razão para temer-se mais do que as pequenas quédas de terras, sempre occorrentes em uma linha nova.

Os taludes dos aterros, em grande parte formados de pedra, conservão-se notavelmente firmes, apesar do forte declive transversal do terreno que occupão.

Divisão 6. — Os dous córtes, mui pesados, desta divisão forão abertos, e ambos na maior extensão taludados, de sorte que, para receberem o lastro, só falta no interior um rebaixamento de 6 pés de altura média na extensão de 600 pés, e no superior 7 pés altura média, e extensão de 700 pés, além de alguns taludes. Os aterros, dos quaes tres de grandes dimensões, estão concluidos.

Divisão 7. — Estão abertos todos os córtes, mas em quadro delles ha bastante que fazer para alargar, taludar e rebaixar. Nenhum delles, porém, será obstaculo ao progresso do assentamento da via, se se empregar no ser-

viço alguma diligencia, trivial que seja. De tres aterros, que estão por concluir, dous não podem ser causa de embaraço; mas o terceiro exige impulso vigoroso para acabar-se em tempo, tendo-se adiantado pouco no semestre ultimo: presentemente, comtudo, vê-se o trabalho dirigido com mais energia.

Quando se fizerão observações aos empresarios ácerca do vagar com que proseguia este importante aterro, respondêrão que era fóra de duvida a sua conclusão antes da do tunel proximo: actualmente, porém, é quasi certo que o tunel se acabará alguns mezes antes do aterro. A parte superior desta divisão foi concluida ha algum tempo, e só precisa de algum material para compensar o abatimento de dous aterros.

Tunel n. 1 (cêrca de 800 pés de comprimento). Estão por abrir sómente 178 pés, o que se concluirá em menos de tres mezes, se continuar o serviço como presentemente: o termo medio da perfuração dos dous lados, nos ultimos seis mezes. excedeu a 63 pés.

Divisão 8. — Todos os córtes e aterros, geralmente pesados, estão acabados e só dependentes de alguns retoques.

Tunel n. 2 (de 985 pés). — Faltão sómente 100, que se podem abrir em menos de dous mezes. Exige de ambos os lados portões de alvenaria, para os quaes está prompta grande parte da pedra.

Divisão 9. — Todas as obras a céu aberto estão concluidas, devendo retocar-se alguns aterros.

Tunel n. 3. — Faltão 34 pés de perfuração, que se concluirá no presente mez. Declarei no passado relatorio que a estratificação da rocha dera logar a um esboroamento na entrada inferior deste tunel e que seria preciso revesti-lo em toda a extensão. Para este fim existe preparada grande porção de pedra e já feita alguma extensão de muralhas lateraes para receber o arco. Do lado de baixo o revestimento se fará necessariamente com vagar, tendo de proseguir em condições mui difficeis; mas da parte de cima póde adiantar-se com rapidez.

Tunel n. 4. — Concluiu-se a galeria em novembro, e o tunel póde ficar concluido em 5 ou 6 semanas, á excepção da alvenaria, exige-se sómente um portão de cada lado, para o que se prepara a pedra.

Divisão 10. — Está bem adiantada, abertos todos os córtes, faltando só alargar e perfeiçoar os aterros. Em um grande cóрте de rocha que estava por concluir, reconheceu-se que um tunel (cêrca de 70 pés), será mais util á permanente segurança da linha. Os meios empregados para evitar a reprodução de danos causados por olhos d'agua nascidos debaixo dos aterros parecem preencher bem o seu fim.

Divisão 11. — Aproximão-se da conclusão um unico cóрте e um unico aterro não acabados.

Tuneis n. 5 e n. 6. — Concluiu-se a perfuração do 2º em setembro, e a do 1º já nos primeiros dias deste mez.

Emprega-se bastante pessoal em preparar pedra para revesti-los: no n. 6 está feito um dos portões, e uns trinta pés de paredes e abobadas.

Divisão 12. — Está quasi aberto o ultimo cóрте, e os aterros só exigem ser alargados e fortificados.

Tunel n. 7. — Progrediu no ultimo semestre de modo muito satisfactorio. Seu comprimento é de 1.443 pés, dos quaes faltava perfurar no dia 31 de dezembro apenas 417. Na razão do termo medio mensal obtido no semestre, este trabalho exige seis mezes. Parece mesmo que se póde esperar a conclusão da galeria deste importante tunel em prazo mais curto, do que o annuciado em meu ultimo relatorio.

Divisão 13. — Córtes todos abertos: dous do extremo inferior se estão alargando para obter material necessario aos aterros adjacentes. Os aterros estão unidos, mas o maior exige ainda muito material para completar as suas dimensões.

Tunel n. 8. — Começou-se o revestimento, estando feitos cêrca de 40 pés de paredes lateraes e 23 de abobada. Ha grande porção de pedra preparada. O tunel provavelmente se encurtará 50 pés, por causa do pesado esboamento de que fallei em julho. E todo o material removido deste esboamento apenas bastará para concluir o aterro adjacente. Tomarão-se disposições para trazer pedra do tunel n. 11, para guarnecer o talude de um pequeno aterro no extremo superior desta divisão, cuja segurança parece exigir precauções peculiares.

Tunel n. 9. — (628 pés). Resta perfurar 221, que exigem $3\frac{1}{2}$ a 4 mezes. A pedra necessaria ao revestimento do lado de cima está prompta.

Tunel n. 10. — (692 $\frac{1}{2}$ pés) — Falta abrir sómente 199 $\frac{1}{2}$ pés, que exigem $3\frac{1}{2}$ a 4 mezes. Está preparada grande porção de pedra inclusive um portão, para o revestimento (já começado) da parte superior.

Divisão 14. — O trabalho a céu aberto foi ha muito concluido, e só precisa de leves retoques.

Tunel n. 11. — (2,146 pés com um poço quasi a meio). Dos 1,159 pés do poço para baixo, 1,037 estão perfurados, faltando 122. Nas ultimas chuvas pesadas, o poço em parte se encheu d'agua; e emquanto se esgota, prosegue a perfuração sómente do lado da entrada inferior.

Do poço para cima, 969 pés, a perfuração total era a 31 de dezembro de 684 pés, faltando 285. Neste lanço o trabalho tem proseguido sómente do lado da entrada do Norte, pela razão allegada no passado relatorio, a qual subsiste; o progresso neste ponto não foi satisfactorio nos ultimos mezes.

Ha preparada grande parte de pedra necessaria para revestimentos parciaes deste tunel, incluindo dous portões.

Divisão 15. — Pouco se fez no semestre, mas ha só um córte não aberto, e de que depende a estação do Joaquim do Alto. O viaducto proximo ao logar da estação prosegue lentamente: estão acabados os encontros, os pilares e um dos arcos, trabalhando-se nos outros dous: a pedra está toda prompta. Nenhum receio de demora inspiraria esta obra, se della não se precisasse para trazer terra do lado de cima ao logar da estação.

Divisão dupla 16 e 17. — O grande aterro progrediu regularmente, e vai se consolidando de modo satisfactorio.

Começou-se uma galeria de esgoto do extenso córte, que precede ao tunel grande, a qual tem já 180 pés, e com mais 80 alcançará o antigo poço de entrada, e o esgotará. Cêrca de 80 pés desta galeria fazem parte do proprio tunel, e quando alcançar o novo poço, muito facilitará o trabalho no lanço inferior do tunel, estabelecendo o perfeito escoamento, independente de bombas e machinas.

O comprimento da galeria desde o poço novo em direcção ao n. 1 é 546 pés para o Norte e para o sul 12, contados do centro do poço: a perfuração no ultimo semestre foi de 176 pés, ou $29\frac{1}{3}$ por mez para um só lado, não se tendo trabalhado para o Sul, á espera do meio facil de esgoto de que ha pouco fallei. Em uma parte da galeria neste lanço tem affluido grande quantidade d'agua, que comtudo não estorvou o progresso da obra.

O que falta abrir até ao poço n. 1 é 778 pés.

O poço n. 1 chegava em julho ao seu fundo, e esperava-se ter em breve mais dous pontos de ataque para os mineiros: mas esta esperanza foi illudida. Começando a manifestar-se signaes de extraordinaria prisão das terras

sobre as madeiras do revestimento, debalde se tentou segura-las: partirão-se, desabando as bordas do poço até á altura de 70 pés, entupindo-o completamente. Posso affirmar que, quando se começou este poço, derão-se ordens para só se empregarem no revestimento páos de lei, de 15 pollegadas de bitola: entretanto é possível que, por falta de conhecimento das madeiras do paiz, algumas peças de má qualidade fossem introduzidas.

A causa occasional do accidente comtudo parece ter sido um abatimento de terra, consequencia da quéda do tecto de uma galeria de esgoto.

Tomarão-se medidas sem perda de tempo para restaurar o poço, e está elle restabelecido na extensão de cêrca de 70 pés, acreditando-se que está feita a parte mais difficil do trabalho.

Espera-se chegar ao fundo do poço, ao mais tardar, em abril.

Poço n. 2. — Do fundo deste poço tinhão começado as galerias na parte superior do tunel e assim trabalhou-se de setembro de 1860 até julho de 1861: a esse tempo, porém, convencido o empresario de que era essencial para bom progresso da obra abrir as galerias pelo fundo do tunel, começou o rebaixamento da parte aberta, com o qual despendeu mais de seis mezes por causa da extrema rigeza da rocha: nesse tempo, pois, não avançou a perfuração. Actualmente, porém, as galerias proseguem para ambos os lados, e o character da pedra tem tanto melhorado, que pôde-se contar com o mesmo progresso nestes dous lanços, que nos outros se tem obtido. A parte aberta é de 400 pés, 187 para o Norte, e 213 para o Sul, do centro do poço.

Poço n. 3. Proseguiu o trabalho sem interrupção importante; o progresso foi satisfactorio, correspondendo ao termo medio mensal de 35 $\frac{1}{2}$ pés para cada lado. Estão abertos para o Sul 322 pés, e para o Norte 296, do centro do poço.

Sahida ao Norte. — Tem a perfuração 809 pés, sendo o trabalho do semestre 202, ou 33 $\frac{2}{3}$ pés por mez. Faltão apenas 113 $\frac{1}{2}$ pés para que esta turma de mineiros encontre a que do poço n. 3 trabalha para o Norte: pôde esperar-se este resultado no mez de fevereiro: a esse tempo a galeria da parte do Norte offerecerá um comprimento de 1,600 pés, dos quaes cêrca de 1,0 0 com dimensões completas.

As distancias, que falta perfurar, são:

Do velho poço de entrada até o novo	70
Do novo até o poço n. 1	778
Do n. 1 até o poço n. 2	1,808 $\frac{1}{2}$
Do n. 2 até o poço n. 3	1,690 $\frac{1}{2}$
Do n. 3 até á sahida	113
Estão abertos	2,580
	<hr/>
	4.460
	<hr/>
Total	7.040

Revestimento. E' necessario em cêrca de 200 pés da sahida do tunel: dos quaes ha 175 pés com as paredes lateraes concluidas, e 90 pés de abobada. Quasi toda a pedra restante, assim como para o portão da parte do Sul, está preparada.

Divisões 18 a 28. — O movimento de terras nesta parte da linha está em geral bem adiantado. Nas divisões 21 e 22 mais de uma milha de leito com os boeiros precisos está concluida. Varião os córtes de 20 a 30 pés de altura, tendo o mais longo 850 pés de comprimento: moveu-se em 6 mezes.

pouco menos de 60.000 jardas cubicas de terra. Entro nestes pormenores, porque serão uteis quando tratarmos de obra semelhante na 3ª secção.

No traço primitivo havia tres pesados córtes na divisão 23, um na 24, e outro adjacente ao tunel de 600 pés na divisão 26, os quaes tanto a mim como aos empresarios causavão serias apprehensões quanto á difficuldade de os concluir em tempo.

Logo depois da adjudicação, fizeram-se estudos para reduzir estes córtes, mudando o alinhamento e os declives, sem exceder aos limites dos planos approvados.

Foi o resultado que o corte da divisão 23, que era de 65 pés de altura no centro da linha, e de 500 pés de comprimento, presumindo-se que $\frac{2}{3}$ seriam de rocha, foi reduzido a um corte de 30 pés de altura e 250 de comprimento, obra que exgie talvez 18 mezes menos do que o corte original.

Para obter esta mudança foi preciso, em lugar de um viaducto de 56 pés de maxima altura, admittir um de 66, augmentando a quantidade da alvenaria, e não sendo o excesso do tempo superior a 20 %. Existem excellentes pedreiras não longe do lugar, e a nova linha se pôde concluir em muito menos tempo do que se poderia a original.

Na divisão 24 havia na linha original um corte com a maxima altura de 65 pés no centro da linha, altura media 40 pés e 1,100 de comprimento, com 64,700 jardas cubicas, de que $\frac{1}{3}$ se suppunha rocha: foi reduzido á uma altura maxima de 50 pés, media de 30, e pôde certamente ser concluido em um anno menos do que o corte primitivo.

O seguinte corte formidavel era no extremo inferior do tunel de 600 pés, na divisão 25: seu comprimento original era 670 pés, maxima altura no centro da linha 54, altura media $36 \frac{1}{2}$. Ha agora dous córtes, um adjacente ao tunel, com 350 pés de comprimento, maxima altura 45 pés, media 24: e outro de 250 pés, maxima altura 24, media 11.

O primeiro corte continha 46,280 jardas cubicas, de que $\frac{1}{3}$ se suppunha ser rocha. Este corte, que com as dimensões primitivas exigiria pelo menos 18 mezes, já está hoje aberto até á face do tunel.

Algumas outras obras pesadas forão reduzidas por alterações da linha: mencionei as que mais affectavão o tempo, para concluir que se se podia esperar com aquelles obstaculos executar o trabalho no prazo do contracto, deve hoje ser possivel antes da expiração desse prazo.

O traço primitivo atravessava 11 vezes o rio Santa Anna (ou Sacra Familia), e uma vez o Pirahy.

Mudanças de linha, com vistas de economia, evitárão as duas primeiras pontes. E depois, á requisição dos empresarios que allegavão falta de pedra apropriada na vizinhança, um canal substituiu as pontes 2 e 3, subsistindo sómente 7 das onze primitivas.

O excellent granito que abunda na linha e vizinhanças, me convenceu que o verdadeiro interesse da companhia exigia pontes inteiramente de pedra em toda a 2ª secção, não sómente porque assim as obras d'arte se acharão por seu aspecto de solidez em harmonia com as da natureza, mas ainda apropriadas a um tronco de que devem brotar tantos e tão robustos ramos; accrescendo que se reconheceu custarião as pontes de arcos pouco mais do que structures muito menos solidas de alvenaria, pedra e ferro combinados.

Concorreu nestas vistas o engenheiro fiscal do Governo, que approvou os planos das pontes. Assim a via permanente, desde o ponto em que começa a ascensão da serra até ás margens do Parahyba, não terá de assentar-se em um só ponto de leito menos solido do que o de terra ou pedra.

Seis das pontes sobre o Santa Anna são de risco uniforme, com um arco central de 30 pés de vão, e dous aos lados de 18 pés, formando encontros ao arco central. A altura maxima varia de 20 a 37 pés.

A ultima ponte é de 5 arcos, 3 de 30 pés, e 2 de 18, com a altura maxima de 67 pés.

A ponte do rio Pirahy, 800 pés abaixo do tunel, da divisão 25, tem 3 arcos de 40 pés de vão e $11 \frac{1}{2}$ de flexa, com dous pilares no rio de 6 pés de grossura nas impostas. Nos dous encontros se abrem arcos plenos de 18 pés de vão, passando por um delles uma estrada publica, por outro a de um fazendeiro.

Maximo comprimento da ponte	220	pés
" altura sobre as fundações	34	"
" " " as aguas ordinarias	27	"
" " " as maiores cheias	17	"
Altura media das aguas ordinarias	5	'

Encontra-se fundo de rocha abaixo de um a dous pés de arêa.

A optima pedra destinada á esta ponte se tira de pedreiras na margem do rio.

Para todos os alicerces destas pontes temos a felicidade de encontrar fundo de rocha a cêrca de cinco pés da superficie das aguas ordinarias.

Demorei-me no assumpto das pontes, porque emquanto nas primeiras 17 milhas da 2ª secção as obras d'arte são poucas e comparativamente insignificantes, nas seguintes $11 \frac{1}{2}$ milhas formão um item dos mais importantes.

E' meu dever declarar que a divisão 25 e o tunel de 600 pés devem receber impulso mais vigoroso do que até agora.

Prepara-se pedra para as pontes com mais ou menos energia, e se não houver falta de diligencia, não deve receiar-se que deixe de concluir-se o trabalho em tempo.

E' uma surpresa agradavel observar em todos os córtes, que a quantidade de rocha é muito menos do que se suppuzera, e por este motivo, assim como pelos melhoramentos da linha, é certo que o custo ficará muito abaixo do orçamento.

TERCEIRA SECÇÃO

Em consequencia da decisão da directoria, de contratar em fevereiro 60 milhas da 3ª secção, uma turma de engenheiros sob a direcção do Sr. John Wtaker partiu em outubro para avivar o traço mui obliterado e fazer os melhoramentos possiveis: o resultado desta revisão é muito satisfactorio.

A exploração, apezar das constantes chuvas de dezembro, chegou á casa do Sr. José Luiz dos Santos, distancia de 29 milhas da Barra do Pirahy, e $2 \frac{1}{2}$ ácima da fazenda do Casal. E' neste ponto que a linha deixa o rio, evitando uma grande volta, á custa de um tunel de 650 pés e de outras obras pesadas.

Nas primeiras 29 milhas o movimento de terra é geralmente leve, não excedendo ao termo médio de 20,000 j. c. por milha, o que é 40 % menos do que a cubação original.

Nas primeiras 17 milhas da 2ª secção, excluindo a porção da linha occupada por tuneis e pontes, o movimento de terras médio por milha é de 162,300 j. c., sendo nas 29 m. 3ª secção menos da 8ª parte (j. c. 20,000). Nas divisões 21 e 22 da 2ª secção uma extensão de pouco mais de uma milha continua 60,000 j. c., ou tres vezes a média das 29 milhas; e a obra se acabou em

seis mezes. Em igual tempo, acredito, se pôde concluir, se fôr preciso, o movimento de terra das 29 milhas.

Já disse que deste ponto em diante começa as obras a ser mais formidáveis. Começão as obras pesadas na 30^a milha e se estendem até a 37^a do lado opposto ao Ubá.

Esta obra comprehende um tunel de 650 pés, perto da casa do Dr. Reis, outro de 200 no morro do Caburé, com muitos córtes e aterros pesados entre os quaes todavia se interpõem outras porções de obra leve; e subsiste a esperança de que a revisão reduzirá muito o trabalho.

Da 37^a milha até á 56^a, inclusive, perto da estação de Entre-Rios, na estrada União e Industria, as obras são quasi tão leves como as das 29 milhas do começo da secção. O movimento de terras médio por milha é de 26,000 j. c. e pôde ser reduzido a 20,000, sendo igualmente possível conclui-lo em seis mezes.

Passando a estação de Entre-Rios, a linha deixa o rio por duas milhas, toca-o na Fazenda, rua Direita, torna a deixa-lo e vai alcançar o Parahybuna a 59 $\frac{1}{2}$ milhas da barra de Pirahy.

O movimento de terras nestas 3 $\frac{1}{2}$ milhas regulará 60,000 j. c. por milha, e exige pelo menos o triplo do tempo necessario ás 29 primeiras milhas.

Em consequencia do exposto, a porção da 3^a secção, que deve haver mais pressa de adjudicar, é as 7 milhas da 30^a até a 37^a: é concessão liberal arbitrar para esta parte 2 $\frac{1}{2}$ annos. A seguinte porção de obra pesada é de Entre-Rios até ao Parahybuna, que exigirá talvez dous annos.

Para as restantes 49 milhas será de sobra um anno, se não houver falta de trabalhadores.

Daqui parece que a verdadeira politica da companhia deve ser atacar quanto antes as 7 milhas abaixo do Dr. Reis, em segundo logar as 3 $\frac{1}{2}$ milhas abaixo da estação de Entre-Rios e depois as porções mais leves.

Pontes. — As principaes na obra offerecida á adjudicação são estas:

- 1^a Ponte sobre o Pirahy, ao pé da barra.
- 2^a " " o Parahyba, perto da do Desengano.
- 3^a " " " perto do Paraizo.
- 4^a " " " abaixo do Ubá.

A 1^a destas pontes dista 1,000 pés da junção dos trilhos e estação, com pilares e encontros de pedra e traves de ferro. Nivel dos trilhos 14 pés acima das aguas ordinarias: altura extrema sobre as fundações 24 pés. Fundo de rocha, coberta com alguns pés de arêa. Maior comprimento 150 pés entre os encontros.

A 2^a ponte salta o Parahyba poucas jardas acima da do Desengano. Pelas disposições peculiares do terreno, e por motivos de economia, foi preciso marcar esta ponte em curva de 882 pés de raio. Alli se encontra no estado ordinario das aguas um recife de pedra perfeitamente secco, interrompido por dous canaes, um de 73 pés, outro de 43 de largura. Proponho transpôr estes canaes com traves de ferro assentadas em pilares de 90 pés centro a centro, sendo as restantes oito aberturas de 50 pés cada uma: todos os pilares se assentarão no recife que se descobre na estação secca. Abunda excellente pedra de construcção a menos de 200 jardas do logar da ponte. O nivel dos trilhos fica a 29 pés das aguas baixas do rio e 8 acima da maior enchente de que ha noticia.

A 3^a ponte, na fazenda do Paraizo, passa o Parahyba 16 $\frac{1}{2}$ milhas abaixo da barra do Pirahy, em logar ainda mais favoravel á construcção. Todas

as fundações se collocarão em um recife descoberto na secco com um unico canal de 100 pés que exigirá traves de ferro de 110 pés, havendo mais de cada lado quatro vãos de 50 pés. O comprimento total entre os encontros é de 552 pés. Altura dos trilhos sobre as aguas ordinarias 22 pés. Altura média sobre as fundações 17. A parte central da ponte, na extensão de 300 pés, é linha recta: o resto em curvas de 730 pés de raio. Abunda no lugar excelente pedra.

A 4ª ponte, na Boa Vista, 39 $\frac{1}{4}$ milhas abaixo da barra, compõe-se de 3 pontes passando por duas milhas.

A ponte superior é de 270 pés e consiste em um vão de 70 e quatro de 50.

Percorre-se a ilha na distancia de 500 pés.

Transpõe se em seguida o maior canal com uma ponte de traves de ferro de 110 pés, e dous vãos sobre as ilhas, cada um de 30.

Ha sobre a segunda ilha 280 pés da linha, e dahi para terra firme outro lanço de ponte com tres vãos de 50 pés.

Ao todo 590 pés de vãos de pontes.

Tambem aqui as fundações encontram recife, descoberto na secco.

A altura dos trilhos sobre as aguas baixas é 21 pés e acima das fundações 15 a 18.

Do que fica dito se infere que todas as pontes sobre o Parahyba são do melhor character, offerecendo facilidade e economia na construcção e na conservação. A vantagem das fundações em recifes seccos é importante, e não menos a circumstancia dos pequenos vãos.

Parecendo que prevalecem idéas exageradas do custo destas pontes, não é fóra de proposito declarar que, concedendo larga margem a eventualidades, o orçamento das tres atravez do Parahyba, construidas com a maior solidez, de pedra e ferro, não póde exceder a 360:000\$000.

Inclue o traço algumas outras pontes mas tenho feito a descripção das mais importantes.

Deus guarde a V. Ex. A Ellison Jr.

APPENSO N.º 4

Totalidade do serviço feito nas 28 1/2 milhas de 2ª secção da estrada de ferro de D. Pedro II até 31 de dezembro de 1861; a saber:

NATUREZA DO SERVIÇO.	Jardas cubicas orçadas.	Jardas cubicas feitas até 30 de junho de 1861.	Jardas cubicas feitas de julho a dezembro de 1861.	TOTAL.			TOTAL.
Excavação em terra.....	2,611,100	1,235,641	395,960	1,631,601	Custo até 30 de junho de 1861 4,075:999\$040	Custo de julho a dezem- bro de	Custo até 31 de Dezem- bro de
" " pedra	788,100	525,811	81,219	607,030	Deduz-se	1861... 1,300:618\$571	1861.. 5,376:617\$611
" " tuneis	166,900	40,187,7	25,247,8	65,435,5	10 e 20% 695:739\$554	Deduz-se	Deduz-se
" " poços	1,650 (*)	5,444	105	5,549		10 e 20% 160:007\$840	% ... 855:747\$394
Alvenaria de boeiros	13,903	2,873,83	1,549,37	4,423,20	S/ pg... 3,380:259\$486	S/ pg... 1,140:610\$731	10 e 20
" de muralhas	25,620	3,523,44	709,26	4,232,70			S/pg. 4,520:870\$217 **
" de pontes	11,616	2,420,35	850,90	3,271,25			
" revestimentos dos taludes	5,543						
Calçamento		1,818,45	158,95	1,977,40			
Enchimento de vãos com arga- massa e pedra secca		114,9	4,1	119			

(*) Tinha-se orçado um só poço, mas estão-se abrindo tres.

(**) Esta importancia não combina com a mencionada no balanço deste semestre pela razão de que nelle figurão sómente as obras feitas até novembro e pagas em dezembro.

Secretaria da companhia da estrada de ferro de D. Pedro II, em 31 de dezembro de 1861.

Manoel Coelho da Rocha, secretario da companhia.

APPENSO N. 5

RELAÇÃO GERAL DO PESSOAL DA ESTRADA DE FERRO DE D. PEDRO II.

GRADUAÇÕES.	NOMES.	VENCIMENTO DIARIO.	VENCIMENTO ANNUAL.
Administração central:			
Secretario da compa- nhia	Manoel Coelho da Rocha		4:800\$000
Guarda-livros	José Torquato de Faria		4:000\$000
Contador	Antonio Francisco Fortes de Bus- tamente Sá		3:600\$000
Pagador	José Narciso da Silva Vieira		2:400\$000
Escripturario	José Timotheo da Costa		1:600\$000
Continuo	Francisco Thomaz de Aquino		1:600\$000
Armazem do deposito.			
Almoxarife	Antonio Julio Gordilho da Silva Va- lente		2:400\$000
Ajudante	Francisco José Pinto Monteiro.....		1:200\$000
Inspectoria do trafego.			
Inspector-geral	Vleminex		14:000\$000
Secretario	José Ignacio de Mesquita		2:400\$000
Chefe de contabili- dade do trafego..	Antonio José Trench		3:600\$000
Desenhador	Nuno Pinheiro de Campos Nunes.		1:800\$000
Escripturario da con- tadoria	Sebastião Machado Nunes		1:200\$000
"	Bento Ferreira Soares		1:200\$000
Continuo	José Manoel Ratton	3\$000	
Chefe das officinas.	L'hoir		4:200\$000
Secretario	Augusto C. Rodrigues da Costa...	5\$000	
Engenheiro residen- te da 1ª secção...	Bailly de Pressy		5:000\$000
Conductor	Caffier		2:040\$000

GRADUAÇÕES.	NOMES.	VENCIMENTO DIARIO.	VENCIMENTO ANNUAL.
Telegrapho electrico.			
Encarregado da con- servação	James W. Haynes		7:000\$000
Telegraphista	Manoel Alves de Carvalho.....		1:200\$000
"	Francisco Borges de Araujo	3\$000	
"	Thomaz da Rocha Vieira	2\$000	
"	João Maria de Lacerda	3\$000	
"	Henrique Ayres Pimenta	3\$000	
"	Joaquim Candido de Oliveira	3\$000	
"	Manoel José Ribeiro	3\$000	
"	Joaquim Ferreira Fraga Junior ..	2\$000	
"	Alfredo Americo Figueiredo Barros.	2\$000	
"	Laurenio Augusto de Oliveira Mat- tos	2\$000	
Praticantes	Carlos Daniel de Souza Queiroz ...	1\$000	
"	Joaquim Gonçalves de Andrade ..	1\$000	
"	José Luiz da Cunha Gardel	1\$000	
Estação da côrte			
Agente	Ricardo Julio Duval		4:000\$000
Ajudante	Joaquim Carlos de Niemeyer		2:800\$000
Fiel	Joaquim Ignacio do Nascimento Fa- ria		2:400\$000
"	José Galdino de Castro		2:200\$000
Escripturario	José Francisco de Macedo		1:800\$000
"	Sebastião José Alves de Oliveira..		1:200\$000
"	Gabriel José Pereira Bastos		1:200\$000
Conferente	Francisco da Veiga Abreu		1:200\$000
"	Joaquim Vieira Coimbra	2\$400	
"	Candido Joaquim de Mesquita ...	2\$400	
"	Bernardino José de Azevedo Maia	2\$400	
"	Antonio de Mello Souza Menezes..	2\$400	
"	João Cancio de Pontes	2\$400	
Estação do Engenho-Novo			
Agente	Joaquim Mariano de Azeredo Coi- tinho		2:000\$000
Fiel	Joaquim Ignacio Bueno de Faria..		1:500\$000
Estação de Cascadura.			
Agente	Luiz José da Cunha Bastos		2:000\$000
Fiel	Jeronymo Candido de Moura		1:500\$000

GRADUAÇÕES.	NOMES.	VENCIMENTO DIARIO.	VENCIMENTO ANNUAL.
Estação de Sapopemba.			
Agente	Manoel Pires da Silveira		2:000\$000
Fiel	Antonio José de Oliveira Bastos ...		1:500\$000
Estação de Maxambomba.			
Agente	Augusto Manoel Gonçalves		2:000\$000
Fiel	Jacinto Desiderio Cony		1:500\$000
Estação de Queimados.			
Agente	Augusto Candido Pereira do Lago		2:000\$000
Fiel	Domingos Carolino de Carvalho ..		1:500\$000
Estação de Belém.			
Agente	Candido Carvalho de Souza		3:200\$000
Fiel	Manoel Joaquim Ferreira Simões..		1:800\$000
Conferente	Diogo Machado de Castro Bueno ..	2\$400	
Estação de Macacos			
Agente	Rodrigo Pinto Navarro de Andrade		3:200\$000
Ajudante	Candido Narbal Pamplona		2:400\$000
Fiel	João Carvalho de Souza		1:800\$000
Conferente	Augusto Soares de Meirelles	2\$400	
Pessoal dos trens.			
Chefe de trem	Henrique Lagdon		2:000\$000
"	João Agostinho da Silva Rocha...		2:000\$000
"	João Ferreira de Paiva		2:000\$000
"	Adelino Maria Velho		2:000\$000
Ajudante	Domingos Antunes Guimarães ...	3\$000	
"	Nicoláo Pereira Dias de Oliveira..	3\$000	
"	Carlos Augusto Barbosa	3\$000	
"	Joaquim de Souza Fontes	3\$000	
"	José Bernardes da Silva	3\$000	
"	Joaquim Machado Pimentel	3\$000	
"	Ricardo Corrêa de Castro Lemos..	3\$000	
"	Alberto José da Cunha	3\$000	

GRADUAÇÕES.	NOMES.	VENCIMENTO DIARIO.	VENCIMENTO ANNUAL.
Machinista	Antonio Joaquim Fernandes	2:520\$000	
"	Charles Moulin	2:520\$000	
"	Antonio Sellmann	1:440\$000	
"	Jean Pierre Laurent	1:920\$000	
"	Thiago da Costa	1:920\$000	
"	Augusto Fievet	2:520\$000	
"	Antonio Francisco da Silva	2:520\$000	
"	Manoel dos Santos Gomes	1:440\$000	
"	Felippe Henrique Telles	1:440\$000	
Foguista	José de Oliveira Braga	2\$500	
"	Luiz Varejão	2\$500	
"	José Antonio Marques	2\$500	
"	Bento Gonçalves	2\$500	
"	Joaquim Loureiro	3\$500	
"	Manoel Pereira	2\$500	
"	Francisco José da Silva Barros	2\$500	
"	José Ferreira	2\$500	
"	Manoel Gonçalves Bastos	2\$500	
"	Pedro Mendes	2\$500	
"	Antonio Fernandes	2\$500	
"	Luiz Vieira Carneiro	2\$500	
"	Cesar Vaz Pinto	2\$500	
Directoria das obras (*)			
Engenheiro em chefe	Andrew Ellison Junior	21:000\$000	
1º Ajudante	W. S. Ellison	9:000\$000	
Ajudantes	John Whitacker	6:000\$000	
"	C. A. Morsing	3:840\$000	
"	J. R. Bruschetti	3:840\$000	
"	J. A. Locke	3:840\$000	
"	Herculano Velloso Ferreira Penna	3:840\$000	
"	D. A. Sutherland	3:240\$000	
"	Richard Hayden	3:240\$000	
"	J. C. Gregg	3:240\$000	
"	R. A. Habershan	3:240\$000	
"	J. K. Mc. Lanahan	2:940\$000	

Além dos empregados acima mencionados, ha mais 5 limpadores de machinas, 7 encarregados da conservação dos carros, 1 vigia, 69 operarios, 5 empregados no escriptorio e armazens, 1 guarda, 1 aprendiz, 1 servente e 12 trabalhadores das officinas; 28 guardas das estações, 1 bilheteiro, 1 cria-

(*) Nos vencimentos está incluída a quantia que percebem para comedorias.

do, 8 guardas cancellas, 1 despachante de bagagens, 6 praticantes, 5 bagageiros, 3 feitores, 1 ajudante, 12 limpadores de carros, 12 guarda-freios, 3 concertadores de carros, 5 bombeiros, 62 trabalhadores das estações, 1 impressor de bilhetes, 1 servente do armazem do deposito, 1 feitor, 10 empregados do coque, e 256 operarios e trabalhadores na reconstrucção e conservacão da 1ª secção da linha, e 16 no ramal dos Macacos.

Secretaria da companhia da estrada de ferro de D. Pedro II, em 31 de Dezembro de 1861. — Manoel Coelho da Rocha, Secretario.

CL
D
VL
AN

